C 3 9015 00354 560 8
University of Michigan – BUHR

1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
DEPARTMENT
OF
ENGINEERING
Transferred to the
GENERAL LIBRARY.

TL
503
.D45

L. -Fahrt

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt

Jllustrierte Aeronautische Mitteilungen

Amtliches Organ des Deutschen Luftschiffer-Verbandes

Halbmonatshefte

für
alle Interessen der Flugtechnik mit ihren Hilfswissenschaften,
für aeronautische Industrie und Unternehmungen

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Redigiert von Dr. H. Elias

Vierzehnter Jahrgang 1910

Berlin W. 35
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft

Inhalts-Verzeichnis.

A

	Nr.	Seite
Adams, Berichtigung zu Bücherbesprechung von Moedebeck	1	26
Adria, Im Ballon über der	13	25
Albatroswerke, Ein Besuch der	20	41
Alpenflug am Simplon	20	10
Amerikanischen Luftschiffer-Verbandes, Die Gründung des	4	24
Amerikanischer Brief von E Dienstbach	8	13
Assmann, Geh. Reg.-Rat, Dr. A., Die Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu verringern	25	9
Astronomische Längenbestimmung im Ballon	13	18
Astronomische Ortsbestimmung im Ballon nach Schwarzschild, von P. B. Fischer	3	22
Atlantischer Ozean, Ueberquerung im Ballon	8	23
Auffinden von Drachen und Luftballons	14	25
Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910	12	9
Ausstellung, Londoner, von Karl Lang	6	26
Ausstellung, Internationale Kautschuk-, London 1911	16	26
Ausstellung, Aero und Motorboat London 1911	17	24

B

	Nr.	Seite
Badermann, Zulassung von Begleitern bei Beförderung von Flugzeugen	16	22
Ballonfuchsjagd des Königl. Sächsischen V. f. L.	15	5
Ballonführers, Die privatrechtliche Stellung des, von Reg.-Rat Dr. v. Pfuhlstein	1	9
— —	2	13
Ballonführerin, Die jüngsternannte	4	24
Ballonlandungen im Auslande, von Dr. Bamler	4	15
Ballonphotographie	18	10
Ballonphotographien, Prämiierung von	19	6
Ballonsignale	23	16
Ballontaufe und Platzweihe in Dessau	13	7
Ballontaufe in Altenburg	13	2
Ballontaufe in Neuss	21	3
Ballonverfolgung, Eine kriegsmässige	12	3
Ballonverfolgung des Nürnberger V. f. L.	14	3
Bamler, Dr., Die ersten Flüge der Essener Flugmaschine	3	28
Bamler, Dr., Ballonlandungen im Auslande	4	15
Bamler, Dr., Die Beteiligung des Niederrheinischen Vereins an der wissenschaftlichen Woche 1909	5	9
Bamler, Dr., Die Essener Flugmaschine	6	21
Bamler, Dr., Der Fiskus als Förderer der Luftschiffahrt	6	26
Bamler, Dr., Ballonfahrten zur Kometenbetrachtung	11	21
Bamler, Dr., Eine doppelte Ueberquerung des Kanals im Freiballon	14	21
Bamler, Dr., Trauerfeier für die Opfer der Erbslöh-Katastrophe	16	5
Bamler, Dr., Hundert Ballonfahrten	18	12
Bamler, Dr., Damen als Ballonführer	24	9
„Bamler", Die Pfändung des Ballons	11	12
Bauer, Die Vernichtung des Ballons „Delitzsch" durch Blitzschlag	9	16
Bauer-Keiper, Karl, Prinzipien moderner Luftschiffahrt vor 250 Jahren	16	13
Baumann, James, Ein guter Prophet	10	30
Berliner Flugwoche, Die Ergebnisse der, von Kapitän v. Pustau	10	9
Berliner Flugwoche (August 1910)	17	9
Berliner Herbstwoche	21	11
Berliner Verein f. L., Vereinsbericht	23	2
— —	24	2
Bestelmeyer, Dr., Zur Benutzung des Kompasses im Ballon	24	17
Bitterfeld und Umgebung, V. f. L. von	5	26
Bloos, Richard, Natürlich geschützte Landungsstellen für Luftfahrzeuge	10	29
Blitzschutz von Luftschiffen	22	12
Bork—Johannisthal, Flugstrasse	24	25
Borne, v. d., Die Unglücksfahrt des „Schlesien" 3. April 1910	8	10
Brangers Kupferdrucke	1	29
Braunbeck's Sport-Lexikon	2	22
Braunbeck's Sport-Lexikon erschienen	9	26
Brüsseler Ausstellung, von F. O. Waldmann	2	26
Bücherschau 3/26, 5/25, 19/22, 21/24, 23/22, 24/22, 25/27		
Budapest, Die Flugwoche von	12	14
Budapester Flugwoche, Erfahrungen und Erfolge	13	9
Buttenstedt †	20	39
„B. Z. a. Mittag", 100000 Mark Preis	20	39

C

	Nr.	Seite
Calabi, Dr. G., Der erste Aufstieg des italienischen Lenkballons Forlanini	2	27
Calabi, Dr. G., Das Flugwesen in Italien im Jahre 1910	2	28
Champagne Flugwoche 3.—10. Juli, Auszug aus dem Programm der zweiten	10	30
Champagne, Die grosse Flugwoche in der	14	17
Champagne, Die grosse Flugwoche in der (Schluss)	15	19
Chanute, Oktave	24	21
„Chemnitz", Taufe des Ballons	3	18
Chronik 18/23, 19/21, 20/41, 21/24, 22/19, 23/23, 24/24, 25/37		
Circuit de l'Est, Der	17	13
Clément-Bayard-Luftschiff	7	30
Clouth-Luftschiff	5	23
— —	10	28
Clouth, Das Luftschiff	24	12
Clouth, Franz †	19	22
Colsmann, Direktor, „Delag"	25	22
Conrad-Flieger	5	23
Conti, Die privatrechtliche Stellung der Ballonführer	6	28
Curtiss Eilflug über die erste Fahrstrecke des ersten Dampfbootes	16	14

D

	Nr.	Seite
„Daily Mail“-Preis, gewonnen von Paulhan	9	28
Damen als Ballonführer	24	9
Deiker, Luftschiffertod	1	11
„Delag“	25	22
Delfossescher Flugapparat	1	25
„Delitzsch“ durch Blitzschlag, Die Vernichtung des Ballons, Von F. Bauer	9	16
Deutschen Fliegern, Von unseren	2	31
Deutschen Fliegern, Von den, von v. Pustau	6	23
Deutschen Saison, Beginn der, von Poeschel	7	9
Deutscher Fliegerbund	14	5
Deutscher Luftschiffertag in Dresden, Prolog	20	9
Deutschland, Rundschau in, von v. Pustau	8	16
„Deutschland“, Die Unglücksfahrt des Luftschiffes	14	9
„Deutschland“, Erfahrungen aus dem Unfall des „LZ VII“	14	12
„Deutschland“, Die Strandung des Luftschiffes, am 28. Juni 1910 und der Wetterdienst	14	13
Dieckmann, Magnetische und elektrische Probleme für die Luftschiffahrt	4	7
Dienstbach, Amerikanischer Brief	8	13
Dienstbach, Curtiss Eilflug	16	16
Dienstbach, Ein „Star“ unter den Flugzeugführern	17	19
Dienstbach, Die Pfitznersche Seitenregulierung	25	24
Dies irae, Dr. Elias	8	9
Doberan, Die Wrightgesellschaft in	6	30
Dorners Flugmaschine	1	25
Dorner, Hermann, Meine Erfahrungen beim Fliegenlernen	2	15
Dorner, Mein Unfall	6	15
Dorner, Ingenieur gewinnt den 3. Lanzpreis	14	25
Dresden, Nationales Wettfliegen zu	7	9
Düsseldorfer Flugveranstaltungen	10	27
Dyes, Aeronautische Patente	2	24

E

	Nr.	Seite
Eindecker, Ein neuer deutscher	4	25
Elias, Dr. H., Bücherbesprechung	3	26
— —	5	25
— —	8	25
Elias, Dr. H., Moedebeck †	5	7
Elias, Dr. H, Internationale Motorboot- und Motorenausstellung, Berlin 1910	6	9
Elias, Dr. H., Dies irae	8	9
Elias, Dr. H., Die Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910	12	9
Englischer alter Flugapparat	6	27
Englischer Militärballon von Vickers Sons & Maxim	8	23
„Erbslöh“, Die Katastrophe des Luftschiffes	15	9
„Erbslöh“-Katastrophe, Die Ursachen der	15	11
— —	20	19
Erbslöh's Leben, Aus Oskar	15	15
Erdkarte, Wert der Erdkarte 1 : 1 000 000 für die Luftschiffahrt	24	27
Erfahrungen bei einer Landung in Frankreich	20	39
Erster deutscher Ueberlandflug	15	7
Essener Flugmaschine, Die ersten Flüge der, Von Dr. Bamler	3	28
Essener Flugmaschine, Von Dr. Bamler	6	21
Etrich, Igo, Drachenflieger	8	23
Eulers Flugversuche auf dem Truppenübungsplatz bei Darmstadt	1	28
Euler-Doppeldecker	4	25
Euler, Neue Flüge	6	20
Euler-Flüge	8	24

F

	Nr.	Seite
„Falk III“, ein neuer deutscher Eindecker	17	24
Faerber-Eindecker in Hamburg	4	31
Faerber, der Hamburger Flugschiffer hat einen Unfall	7	29
Feldpost und Luftschiffahrt	3	20
Fischer, P. B., Astronomische Ortsbestimmungen im Ballon nach Schwarzschild	3	22
Fiskus als Förderer der Luftschiffahrt, Der, Von Dr. Bamler	6	26
Fliegenlernen, Meine Erfahrungen beim, Von Dipl.-Ing. H. Dorner	2	15
Flieger, Offiziere als	4	25
Flieger im Heeresdienst, Von Olszewski	5	18
Fliegerfeld, Aus der deutschen, Von v. Pustau	7	19
Fliegerzentrale, Ein Besuch in der deutschen, Von Schmal-Carbur	1	24
Flüge, Neue, von A. Euler	6	20
Flugapparat für die Fachschule Mainz	8	28
Flugfeld bei München	10	32
Flugfeld, Ein neues	19	6
„Flugmaschine Wright“, Der Kaiser und Prinz Heinrich in den Werkstätten der	3	25
Flugmaschine, Die Essener	6	21
Flugplätze mit ihren Flugschülern	26	15
Flugpreise 1911	26	14
Flugrekorde	26	18
Flugsports, Der gegenwärtige Stand des deutschen, von O. Schmal-Carbur	3	9
Flugtechnik, Humor in der	4	17
Flugtechnische Betrachtungen und Berechnungen, Ein häufiger weittragender Irrtum, von H. J. Gramatzki	10	20
Flugwesen in Italien im Jahre 1910, von Dr. G. Calabi	2	28
Flugwochen im Jahre 1910	3	24
Flugwoche in der Wüste, Eine, von Hans Grade	6	16
Flugwoche in Nizza	9	21
Flugwoche der Champagne zu Reims, 3.—10. Juli, Auszug aus dem Programm der zweiten grossen	10	30
Flugwoche, Die Hannoversche	13	19
Flugwoche, Nationale zu Johannisthal	15	24
Flugwoche zu München, Ergebnis der	19	23
Flugzeug und Freiballon	26	11
Flugzeuge, Die wichtigsten	26	22
Flugzeugführer, Uebersicht der	18	18
Flugzeugführer, Englische	19	24
Foerster, August, An die Olympischen Mächte	9	26
„Forlanini“, Der erste Aufstieg des italienischen Lenkballons, von Dr. G. Calabi	2	27
v. Frankenberg und Proschlitz, Die Fahrt des Ballons „Pommern“, 3. April 1910	8	11
Fränkischer V. f. L., Ballontaufe	7	3
Frankfurter Flugsport-Clubmitglieder als Schüler in der Fliegekunst	1	26
Frankfurter Flugsport-Club	4	28
Frankfurter Flugsport-Club, Vortragsabend	7	5
Frankreich, Aus	1	20
Frankreich voran in der Luftschiffahrt 1911, von Moedebeck	3	19
Frankreich, Wieder einmal eine Landung in, von Paul Giersberg	7	23
Freiballons, Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines, von H. Hort	3	12
— —	5	15
Freiballon, Der, Die hohe Schule der Luftschiffahrt	18	17
Freiballonfahrten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes . . . 22/18, 23/9, 24/7, 25/29,	26	8
Freys Flug über Berlin	11	9
Funke, A. v., Ballonphotographie	18	10

G

	Nr.	Seite
Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu verringern	25	9
Gelsenkirchener Wettfahrt, Die	25	3
Giersberg, Wieder einmal eine Landung in Frankreich	7	23
Goldbaum, Dr. W., Das Luftgesetzbuch	4	12
Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910, Ausscheidungsfahrt	12	9
Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910, Der Wetterdienst beim Ausscheidungsfliegen	12	11
Gordon-Bennett-Preis für Flugmaschinen, Nennungen, Bericht	20	39
— —	23	19
Gordon-Bennett-Fliegen der Freiballons 1910	22	7
Gothaer Luftschiffhafen, Die Weihe des	14	20
Gotha als Luftschiffhafen	6	37
Grade, Hans, Eine Flugwoche in der Wüste	6	16
Grade, Hans, Flugzeug und Freiballon	26	11
Gramatzki, Ein häufiger weittragender Irrtum in flugtechnischen Betrachtungen und Berechnungen, von H. J. Gramatzki	10	20

Nr. Seite
Grégoire-Gyp-Motor 26 39
Greven, P., Kreuzfahrt des „Tschudi" 9 21
Grundeigentum, Luftschiffahrt und 24 26

H

Hamburg, Flugtage in 11 23
Hamburger Luftschiffstudien-Gesellschaft 4 26
Hamburger Studiengesellschaft für Luftschiffahrt 6 27
Hamburger V. f L. 6 28
Harlan-Eindecker 24 29
Harlan-Flugzeug, Das 26 30
Haves-Flugzeug 24 25
Heeresdienst, Der Flieger im, von Olszewski 5 18
Hergesell, Sicherheitsdienst für Luftfahrer 26 36
„Heyden", zur Krotoschiner Fahrt des Ballons 1 27
„Heyden I", Fahrt des Ballons nach Norwegen 6 22
Hildebrandt, Warnung für Besitzer aeronautischer Bilder und Photos 1 27
Horst, Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons. Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines Lenkballons 3 12
Hort, Dr. phil., Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons. Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines Lenkballons 5 15
Humor in der Flugtechnik 4 17
Hundert Ballonfahrten 18 12
Huntington, ein Mittelpunkt für Flugtechnik 5 23
Huth, Doppeldecker 26 45

I u. J

Jatho-Eindecker 6 19
Innsbrucker V. f. L. 6 33
Internationale Flugwoche, von Kapitän zur See a. D. von Pustau 9 10
Internationale Industrie- und Gewerbe-Ausstellung 11 23
Internationale luftrechtliche Fragen 11 13
Internationaler Luftschiffer-Verband, VI. Tagung 23 11
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung Berlin 1910 6 9
Johannisthal, Nationale Flugwoche 7.—13. August 1910 15 24
Johannisthal, Herbstwoche 21 11
Jordt, Frau Josefine, Der Schmetterling am Grabe Lilienthals 16 21

K

Kaiserfliegen in Wiener Neustadt 20 21
— — 20 34
Kanals, Eine doppelte Ueberquerung des, im Freiballon 14 21
Kathreiner-Preis München—Berlin 6 25
— — 7 22
— — 12 17
Kathreiner-Preis, Nochmals der 13 26
Kieler Lenkballon 7 30
„Kiel I" wird vom Prinzen Heinrich besichtigt 8 23
Kirchner, Wilhelm, Das Harlan-Flugzeug 26 32
Kometenbeobachtung, Ballonfahrten zur 11 21
Kompass im Ballon 24 17
Konstruktion von Ballonkörpern und Beanspruchung der Ballonhülle im ellipsoidischen Prallballon 19 17
Königsberger Flugversuche 4 26
Köppen, Dr. W., Zur Fahrt des Motorballons „Ruthenberg" in Hamburg 8 21
Krell, Der Siemens-Schuckert-Drachenflieger und sein Unfall 6 13
Kromer, Die Luftfahrzeugausstellung in Rorschach am Bodensee 10 24
Kromer, Die Fahrbedingungen und die Passagierkabine des zerstörten Luftschiffes „Deutschland" 16 17

L

Landkarten für Luftschiffahrt, von Ravenstein 1 29
Landung in Frankreich, Wieder einmal eine, von Paul Giersberg 7 23
Landungsstellen für Luftfahrzeuge, Natürlich geschützte, von Rich. Bloos 10 19
Lang, Karl, Londoner Ausstellung 6 26
Lanzpreis gewonnen, Der zweite 9 9
Lanzpreis, Ingenieur Dorner gewinnt den dritten 14 25
Lathams Höhenrekord-Protokoll 2 30
Leick, Dr. A, Zur astronomischen Längenbestimmung im Ballon 13 18
Lenkballons, Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines, von Dr. H Horst 3 12
— — 5 15
Lerner, Die Klage des Nordpolfahrers gegen Graf Zeppelin und Geheimrat Hergesell 13 26
Liebenam, Bergassessor, Vorschlag zur Darstellung von Ballonfahrten auf Karten 16 18
Londoner Ausstellung, von Karl Lang 6 26
Loessl, Hermann Ritter von, † 7 31
Lübecker Verein für Luftschiffahrt 7 5
Luftfahrzeugausstellung in Rorschach am Bodensee, von Kromer 10 24
Luftgesetzbuch, Das, von Dr. Wenzel-Goldbaum 4 12
Luftkrieges zum Land- und Seekriege, Beziehungen des, von Dr. Hans Wehberg 4 13
Luftschiff-Columbus, Ein 16 20
Luftschiffahrt 1911, Frankreich voran in der, von Moedebeck 3 19
Luftschiffahrt und Feldpost 3 20
Luftschiffahrtslotterie des Breisgauvereins f. L. 7 29
Luftschiffergedicht, Ein altes, von Ewald Silvester 4 16
Luftschifferkarte des D. L. V., von H. W. L. Moedebeck 1 14
Luftschifferlandkarten, Ueber die Küstenbezirke der, von Dr. J. Möller 10 22
Luftschiffhalle bei Leichlingen 7 5
Lultschiffmotor, Ein historischer, von Kommandant Paul Renard 2 18
Luna, Ballon und Leutnant Richter 1 26

M

Magnetische und elektrische Probleme für die Luftschiffahrt, von Dr. Max Dieckmann 4 7
Mars-Flugfeld, Vom 10 27
Meyer, Dr. jur. Alex, Internationale luftrechtliche Fragen 11 12
Milarch, Korbgenossen und Landungspublikum 4 18
Milarch, Ernst, Unfreiwillige Ballongäste 26 33
Militärluftschiffhafen in Königsberg 11 21
Ministerielle Regelung des Luftschiffverkehrs 22 16
— — 24 19
Mittelrheinischer V. f. L, Ballonaufstiege 7 6
Moedebeck, Die Karte des D. L. V. 1 14
Moedebeck, Erwiderung zur Berichtigung Adams 1 26
Moedebeck, Frankreich voran in der Luftschiffahrt 1911 3 19
Moedebeck, Die Flugwochen im Jahre 1910 3 24
Moedebeck †, von Dr. Elias 5 7
Moedebeck, Hermann W. L., von H. Stade 10 25
Möller, Ueber die Küstenbezirke der Luftschifferlandkarten 10 22
Motorboot- und Motorenausstellung Berlin 1910, Internationale 6 9
Motorboot- und Motorenausstellung, Internationale, von Friedr. Otto 7 12
Mourmelon, Aus 9 30
Münchener Flugfeld 6 29
München—Berlin, Kathreinerpreis 12 17

N

Nachtfahrt des Ballons „Thüringen" 19 2
NAG-Flugmotor, Der neue 55 PS 26 32
Namen der deutschen Luftfahrzeuge 20 29
Nationale Berliner Flugwoche, August 1910 16 28
— — 17 9
Nationalen Wettfliegen 1910, Auszug aus den Protokollen über die Sitzungen des Organisationsausschusses der Sportkommissare und des Preisgerichtes vom 10 28
Nationales Wettfliegen in Leipzig 13 14
Nationales Wettfliegen zu Saarbrücken 19 3
Neu-Guinea, Der Plan einer geographischen Erforschung Neu-Guineas durch Freiballone 18 21
Neureuther, Generalmajor z. D., Der Kathreinerpreis München—Berlin 12 17
Neureuther, Die Verankerung von lenkbaren Luftschiffen 18 15
Niederländisch-Indien, Die Luftschiffahrt in 17 23

	Nr.	Seite
Niederrheinischen Vereins. Die Beteiligung des, an der wissenschaftlichen Woche 1909, von Dr. Bamler	5	9
Niederrheinischer V. f. L., Fahrt des „Schröder"	6	33
Niederrheinischer V. f. L., Sportliches	6	33
Niederrheinischer V. f. L., Märzversammlung	7	5
Nimführ, Dr. Raimund, Ueber die Bedeutung der Bewegungsempfindungen für die Steuerung von ballonfreien Flugmaschinen	17	22
Nizza, Flugwoche in, von Bamler	9	21
Nürnberg, Flugsport in	1	29

O

	Nr.	Seite
Oelze, F. W., Die Hannoversche Flugwoche, ein erfolgreiches Schaufliegen	13	19
Offiziere als Flieger	4	25
Olympischen Mächte, An die, von Aug. Foerster	9	26
Olszewski, Der Flieger im Heeresdienst	5	18
Orientierung in der Luftschiffahrt	15	24
„Osnabrück", Ballon des Nordwestdeutschen V. f. L.	4	27
Ortsbestimmung im Ballon nach Schwarzschild, Astronomische, von P. B. Fischer	3	22
Ostdeutsches Flugamt	11	7
Oesterreichische Luftschiffahrt	7	30
Ostpreussischer V. f. L.	5	26
Otto, Friedrich, Internationale Motorboot- und Motorenausstellung	7	12
Otto, Friedrich, Die Nationale Berliner Flugwoche, August 1910	17	9
Otto, Friedrich, Uebersicht der Flugzeugführer	18	18
Otto, Friedrich, Die Berliner Herbstwoche 1910	21	11

P

	Nr.	Seite
Parseval in der A. E. G. und in München, Vortrag des Majors	2	30
Parseval-Flugmaschine	5	24
„Parseval VI" auf der Fahrt von Bitterfeld nach Dresden	16	25
Parsevalluftschiffe, Tabelle der	19	7
Passagierluftschiff „LZ VI" verbrannt	19	9
Patentamts, Umfrage des Kaiserlichen	4	24
Patente, Aeronautische, von Dr. W. A. Dyes	2	24
Paulhan gewinnt den „Daily Mail"-Preis	9	28
Pfuhlstein, Die privatrechtliche Stellung des Ballonführers	1	1
— —	2	13
Pfitznersche Seitenregulierung	25	25
Pilotballonbeobachtungen in Ungarn	4	26
Pilotvisierung mittels Saulscher Leichtballons	20	38
La Plata, Die Luftschiffahrt am	18	16
Polis, Dr., Wetterlage gelegentlich der Fahrt des Leichlinger Motorluftschiffes „Erbslöh"	2	23
Polis, Dr., Wetterdienst beim Essener Ausscheidungsfliegen	12	11
Polis, Dr., Die Strandung des Luftschiffes „Deutschland" und der Wetterdienst	14	13
Polizeiverordnung	20	18
Pollack, Otto, Im Ballon über der Adria	13	25
„Pommern", Der Absturz des Ballons, von B. Radicke	7	27
„Pommern", Die Fahrt des Ballons am 3. April 1910, von V. Frankenberg und Poeschlitz	8	11
Pöschel, Dr., Bericht des Sprachausschusses über die neuen Fachausdrücke der Luftfahrt	22	7
Preisausschreiben für die beste Photographie von einem Luftfahrzeug aus, Ausschreibung, Ergebnis	16	27
Preise für die deutsche Flugtechnik	6	33
Preis München—Berlin, Kathreiner-	7	22
Preis der „Daily Mail", gewonnen von Paulhan	9	28
Preise des deutschen Kriegsministeriums für Flieger	7	21
Preise, Neue	19	21
— —	20	41
Prinzipien moderner Luftschiffahrt vor 250 Jahren	16	11
Privatrechtliche Stellung der Ballonführer, Die, von R. Conti	6	28
Prophet, Ein guter, von Dr. James Baumann	10	30
Puchheim, Flugfeld der Akademie für Aviatik	11	22
Pudor, Heinrich, Wie man als Passagier im Luftschiff reist	13	16
Pustau, v., Von den deutschen Fliegern	6	23
Pustau, v., Aus der deutschen Fliegerwelt	7	19
Pustau, v., Rundschau in Deutschland	8	16
Pustau, v., Die Berliner Flugwoche	10	10
Pustau, v., Kapt. z. S. a. D., Die Budapester Flugwoche	12	13
Pustau, v., Kapt. z. S. a. D., Erfahrungen und Erfolge der Budapester Flugwoche	13	9
Pustau, v., Kapt. z. S. a. D., Die grosse Flugwoche der Champagne, 3.—10. Juli 1910	14	17
Pustau, v., Kapt. z. S. a. D, Die grosse Flugwoche der Champagne (Schlussbericht)	15	19
Pustau, v., Kapt. z. S. a. D., Der Circuit de l'Est	17	13

R

	Nr.	Seite
Radicke, B., Der Absturz des Ballons „Pommern"	7	27
Rambaldo, Oberleutnant, Die Luftschiffahrt in Niederländisch-Indien	17	23
Rasch, F., Haftpflicht- und Unfallversicherung in der Luftschiffahrt	21	17
Reichsgerichtsentscheidung des I. Strafsenats über Festhalten eines niedrig fliegenden Luftballons wider Willen	11	23
Reims, Die grosse Flugwoche von Reims, 3. bis 10. Juli 1910	14	17
— —	15	19
Renard, Paul, Ein historischer Luftschiffmotor	2	18
Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellsch. (Vereinsnachrichten)	5	26
Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellsch., Luftschiffhalle bei Leichlingen	7	5
Richter, Leutnant, und der Ballon „Luna"	1	26
Rorschach, Flugsport-Club	4	25
Rorschacher Flugsport-Club	6	28
Rorschacher Luftfahrzeugausstellung vom 5. bis 15. Mai	10	24
Rothgiesser, Georg, Wegweiser für Luftschiffer	12	17
Rundschau, Luftsportliche	11	18
— —	12	19
— —	13	21
„Ruthenberg", Ballon	6	27
„Ruthenberg" in Hamburg, Zur Fahrt des Motorballons, von Dr. W. Köppen	8	21

S

	Nr.	Seite
„Saar", Der Ballon	24	20
Sächsisch-Thüringischer V. f. L. (Hauptversammlung der Sektion Halle)	4	28
Sächsischer V. f. L. (Ueber den verschollenen Ballon „Luna")	4	28
Salviati, v., Ballonsignale	23	10
Sicherheitsdienst für Luftfahrer	26	36
Siemens-Schuckert-Drachenflieger und sein Unfall, von O. Krell	6	13
Silvester, Ein altes Luftschiffergedicht	4	16
Simson, v., Videant consules	7	25
Simson, v., Verwendung von Luftschiffen im Seekriege	26	30
Spiller, Oesterreichischer Doppeldecker	13	28
Sport beim Fliegen, Mehr	17	7
Sportmedaillen	8	25
Sprachausschuss über die neuen Fachausdrücke der Luftfahrt	22	9

Sch

	Nr.	Seite
„Schlesien", Die Unglücksfahrt des, am 3. April 1910, von G. v. d. Borne	8	10
Schmal-Carbur, Ein Besuch in der deutschen Fliegerzentrale	1	24
Schmal-Carbur, Der gegenwärtige Stand des deutschen Flugsports	3	9
Schmal-Carbur, O., Hie Flugplatz — Hie Flugstrasse	16	9
Schmal-Carbur, O., Die Tragödie des Alpenfluges	20	10
Schmetterling am Grabe Lilienthals, Der	16	21
Schweizerischer Aero-Club	8	25

St

	Nr.	Seite
Stade, H., Hermann W. L. Moedebeck	10	25
Steuerungs- und Stabilisierungseinrichtungen der Luftschiffe und Flugzeuge, v. Prof. M. Weber	2	5
Stringfellow, Flugapparat	6	27
Sturmfahrt im Ballon über die Nordsee	19	13

	Nr.	Seite
T		
Taufe des Ballons „Freiburg-Breisgau“	14	7
Taufe des Ballons „Zwickau“	18	3
Taufe des Ballons „Saar“	22	3
Terminkalender	18	23
— —	19	23
Terminkalender 1911	26	39
Thewaldt, C. H., Die Luftschiffahrt am La Plata	18	16
„Thüringen“, Die Fahrt des Ballons	11	6
„Tirol“, Die vierte Fahrt des Ballons	18	5
„Tirol“, Ueberfliegen der Alpen im Ballon	20	26
„Touring Club“, Bericht über die Fahrt des Ballons	26	5
Transatlantische Flugexpedition	19	10
— —	20	41
Trauerfeier für die Opfer der Erbslöh-Katastrophe	16	3
Trier—Metz, Ueberlandflug	20	16
„Tschudi“, Kreuzfahrt des, von P. Greven	9	21
U		
Ueberlandflug, Der erste, in Oesterreich	11	21
Ueberlandflüge, Verbot der	16	10
Ueberlandflug Frankfurt—Mannheim	17	3
Ueberlandflug Trier—Metz	20	16
Ueberlandflug Bork—Johannisthal	22	20
Unfall des Flugschiffers Artur Faerber	7	29
Unfreiwillige Ballongäste	26	33
Ungarischer Aero-Club, Gründung des	5	27
Urteil über das Ballon-Wettfliegen in Leipzig	20	32
Verankerung von lenkbaren Luftschiffen	18	15
Vereinsnachrichten (Niederrheinischer V. f. L.)	3	27
Verwendung von Luftschiffen im Seekrieg	26	24
Videant consules, von Kapitänleutnant von Simson	7	25
Volkmann, Wilhelm, Das Luftschiff im erdelektrischen Felde	16	24
W		
Warnung für Besitzer aeronautischer Bilder und Photos, von Hauptmann Hildebrandt	1	27
Wasserstoffballon-Füllplatz im Sächsischen Erzgebirge	24	4
Weber, Prof., Die Steuerungs- und Stabilisierungseinrichtungen der Luftschiffe und Flugzeuge	2	5
Wegener, Dr. Kurt, Der Plan einer geographischen Erforschnng Neu-Guineas im Freiballon	18	21
Wegweiser für Luftschiffer	12	17
Wehberg, Dr. H., Beziehungen des Luftkrieges zum Land- und Seekriege	4	13
Weitfahrt des Berliner V. f. L.	11	2
Weitfliegen in Leipzig, Urteil	20	32
Wellman-Fiasko, Ein neues	22	20
Westpreussischer V. f. L.	4	27
Wetterdienst, Die Strandung des Luftschiffes Deutschland am 28. Juni 1910 und der	14	13
Wetterlage gelegentlich der Fahrt des Leichlinger Motorluftschiffes „Erbslöh“	2	23
Wettfliegen über dem Genfer See	4	27
— —	5	24
Wettfliegen in Saarbrücken	23	4
Wettfliegen in Bitterfeld	25	7
Wettfahrt des Königl. Sächs. V. f. L.	22	5
Wiener Neustadt, Kaiserfliegen in	20	34
Wiener, Otto, Vorsicht mit Gasballonen im Felde elektrischer Funken und Blitzschutz von Luftschiffen	22	12
Windmessung durch Drachen	20	38
Wissenschaftliche Ballonfahrt des Königl. Sächs. V. f. L.	11	5
Wright-Gesellschaft in Doberan	6	30
Wüste, Eine Flugwoche in der, von Hans Grade	6	16
Z		
„Z. VI“ verbrannt	19	9
Zehnermaasse, Einheitliche und einfachste.	11	16
Zeitungsschau	25	35
Zeppelinhalle in Hamburg	6	27
Zeppelin-Luftschiffen, Ueber den Ausbau des Verkehrs mit	4	25
Zürich, Fonds zur Förderung der Luftschiffahrt und Flugtechnik in	6	28

Verzeichnis der Illustrationen.

	Nr.	Seite
A		
Abegg, Prof. Dr., †	8	9
Abelmann & Laufenberg, Motor	23	31
Abflugbahn Oberhausen im Rheinland	8	21
Adria, Im Ballon über der	13	26
Albatroswerke, Ein Besuch der	20	44
Albertis Unfall mit seinem Blériotflieger bei München	8	13
Albrecht und Sperling, Luftschiffmodell	13	24
Alpenüberfliegung: Startort Brig	20	11
Alpenüberfliegung: Chavez startet	20	11
Alpenüberfliegung: Chavez in der Gondaschlucht	20	12
Alpenüberfliegung: Chavez über dem Simplonkulm	20	13
Alpenüberfliegung: Chavez' Absturz	20	14
Alpenüberfliegung: Das Dorf Simpeln	20	15
Amerigo auf Aviatikdoppeldecker	26	45
Antoinette, Flugzeug von E. E. C. Mathis, Flug um das Strassburger Münster	10	21
Antoinetteapparat, der neue 100 pferdige	21	22
Ausstellung für Luftschiffahrt in Boston	5	19
Ausstellung, II. Internationale Luftschiffahrtausstellung zu Paris	21	21
Aust, Herm., Stifter des Kathreiner-Preises	7	22
Ausweismarken	23	10
„Aviatik“, Doppeldecker der Firma	5	24
„Aviatik“, Schuppen und Flugfeld der	13	28
Aviatik-Doppeldecker zu Johannisthal	17	12
B		
Baden-Baden, Flugwoche in	16	17
Balancierapparat der Antoinetteschule	16	19
Ballonführerinnen, Die deutschen	24	9
Ballonhallenleitern	14	29
Ballonlandung im Hardtwald	18	14
Ballonphotographien	18	10
Ballontaufe in Altenburg	13	2
Ballontaufe in Freiburg-Breisgau	14	7
Ballonwettfahrt in Weissig	21	11
Barogramm über Lathams Höhenrekord	2	30
Basse & Selve im Pariser Luftschiffahrtssalon	22	28
„Bayard-Clement“, Gondelanlage	22	15
Behrend gewinnt den Lanzpreis	9	9
„Belgique“, Lenkballon, auf dem Brüsseler Salon	2	27
Belmont-Park, Die Absperrung	23	21
„Berlin“, Ballon, wird in St. Moritz gefüllt	5	18
„Berlin“, Waldlandung am 8. Mai	11	15
Berliner Verein für Luftschiffahrt, Interne Wettfahrt	2	12
Berliner Verein f. Luftschiffahrt, Preise des	10	10
Berliner Verein für Luftschiffahrt, Preise zur Zielfahrt am 8. Mai 1910	10	10
Berliner Flugwoche, August 1910	17	11
Berliner Herbstwoche	21	13
„Beta“, Das neue Militärluftschiff	12	21

	Nr.	Seite
„Beta", Die Königin von England beim Aufstieg	15	23
„Beta", englisches Luftschiff im Fluge	20	33
Bielovucie, Flug um den Eifelturm	20	25
Bitterfeld, Abfahrt des Parseval-Luftschiffes von, am 1. 3. 1910	5	22
Bitterfeld, Ballonwettfliegen	20	32
Bläschke, Ein Vortrag über Flugtechnik	3	19
Blériot fliegt am 9. Juli 1909 über den Kanal von Frankreich nach England	1	15
Blériotapparat, Ein zertrümmerter	7	21
Blériot-Denkmal auf englischem Boden	3	24
Blériotflieger mit Rotationsmotor	2	29
Bosch, Robert, Stand der Firma auf der Ausstellung	7	15
Boschkerze, Plakat	13	30
Boston, Luftschiffahrtausstellung in	5	19
Boston. Luftschiffahrtausstellung: Ein eigentümliches Luftschiff	5	24
Bournemouth, Flugwoche	15	23
Bournemouth: Aufnahmen von Graham Whites Doppeldecker	15	26
Brabazon bei der Wahlpropaganda	3	21
„Bromberg", Aufstieg zur Wettfahrt	11	18
Brookins, W., bei seinem Aufstieg zum Welthöhenrekord	16	16
Brunhuber auf Antoinette in Johannisthal	8	18
Brunhuber auf Sommer-Albatros zu Johannisthal	17	11
Brunhuber, Flug mit 4 Passagieren	25	32
Brüsseler Salon: Lenkballon „Belgique"	2	27
Budapester Flugwoche, Flugbilder	12	14
B. V. f. L., Wettfahrt	11	15
C		
Cannes, Flugwoche	7	21
Carno, Baronin de, als Fahrgast Jeannins in Johannisthal	8	18
Caters in Kairo	2	11
— —	2	23
Caters, Sieger in dem Kunstfliegen der Berliner Flugwoche	10	Deckel
Caters, im Höhenkurvenpreis auf dem Flugplatz Johannisthal	10	17
Caters Flug in Johannisthal	10	18
Caters in Johannisthal	10	18
Caters auf dem Flugfelde zu Puchheim	12	22
César, Doppeldecker	5	24
César, Vierflächner	6	28
Champagner Flugwoche, Plakat der	10	30
Chavez' Doppeldecker nach dem Sturz auf dem Strand	9	24
Chavez †	20	10
„Chemnitz", Taufe des Ballons	3	18
Cheuret auf Farmandoppeldecker stellt einen Passagier-Reiseflugrekord auf	11	20
Cheuret, Zusammenstoss mit Kuller	12	19
Chinesische Studienkommission besichtigt das Wrightflugzeug	13	22
Chronograph auf dem Flugplatz Johannisthal	10	14
Chronographenstreifen auf dem Flugplatz Johannisthal	10	14
Chronographenanlage auf dem Flugplatz Johannisthal	10	15
Circuit de l'Est (siehe Rundflug durch Ostfrankreich).		
„Clément-Bayard" in seiner Halle	7	20
Clouth, Franz, †	19	22
„Clouth", Das Luftschiff	24	12
Clubhaus, Kaiserlicher Aero-Club, zu Johannisthal	12	8
— —	17	8
Cody, Oberst, fliegt	19	13
McCurdys Flug vom Dampfer	24	24
Curtiss in Los Angeles	3	15
Curtissmotor	23	19
Curtisseindecker	23	20
Curtissdoppeldecker	23	20
D		
Delag-Postkarte	14	15
„Delitzsch", Der letzte Aufstieg des	9	16
„Delitzsch", Skizze der Unglücksstelle	9	17
„Delitzsch", Blitzmarken am Ballon	9	18
„Delitzsch", Mutmasslicher Weg des Blitzes im Ballon	9	19
„Delitzsch", Taufe des Ballons	13	5
Delbrück, Dr., †	8	10
Denkmal für Foertsch und Hummel	23	10
Deperdussin-Eindecker	26	12
Dessau, Platzweihe und Ballontaufe	13	7
Deutscher Luftschiffertag in Dresden, Teilnehmer	21	18
Deutscher Luftschiffer-Verband, Vorstand	21	9
Deutscher Luftschiffer-Verband, Beisitzer	22	13
„Deutschland", Passagierkabine	13	16
„Deutschland", Passagierkabine, Innenansicht	13	17
„Deutschland", Der neue Luftkreuzer „L. Z. VII"	13	22
„Deutschland" landet zum ersten Male in Düsseldorf	14	10
„Deutschland", Strandungsstätte im Teutoburger Wald	14	11
Dieckmann, Schema des Verlaufs der magnetischen und elektrischen Kraftlinien	4	7
Dieckmann, Relief der luftelektrischen und drahtlostelegraphischen Versuchsstation Gräfeling bei München	4	9
de Dion, Marquis, Die Flugmaschine des	16	25
Dorner, Drachenflieger	2	15
Dorner am Steuer seiner Flugmaschine	6	15
Dorner im Fluge	6	15
Dorner, Der neue Drachenflieger	12	22
Dorner, begrüsst vom Kriegsminister in der Nationalen Flugwoche zu Berlin	17	13
Dresdener Ballonwettfliegen	7	9
— —	7	11
Drexel stellt einen neuen Welthöhenrekord auf	17	23
Dutrieu, Hélène, beim Dauerflug	25	33
„Düsseldorf", Sieger der Weitfahrt des B. V. f. L.	11	15
E		
Eindecker von Schindler	25	39
Ende, Freifrau von, eine deutsche Ballonführerin	4	24
Engelhard in St. Moritz, Vorbereitungen zum Fluge	6	23
Engelhard in St. Moritz, Die Landung	6	25
Engelhard in St. Moritz, Zurück zur Halle	6	25
Engelhards Absturz während der Berliner Flugwoche	10	12
Englischer Militär-Lenkballon bei seiner ersten Versuchsfahrt	4	21
Englisches Militärluftschiff, Gondel	9	15
„Erbslöh", Die Absturzstätte des Luftschiffes	15	10
„Erbslöh", Die Trümmer der Gondel des schiffes	15	11
„Erbslöh", Querschnitt des Luftschifftragkörpers vor der Vergrösserung	15	12
„Erbslöh", Der vordere zertrümmerte Teil des Luftschiffes	15	13
Erbslöh, Oscar	15	15
„Erbslöh", Fahrt des Luftschiffes am 12. 10. 1909	15	16
Erbslöh, Erinnerungszeichen des Aero-Clubs St. Louis, gegeben an Erbslöh für seinen Sieg im Gordon-Bennett-Fliegen	15	16
Erbslöh beim Start zum Gordon-Bennett-Fliegen 1908 in Berlin	15	16
„Erbslöh", Die Hülle des Luftschiffes im Sturm	15	17
Erbslöh in der Gondel seines Luftschiffes	15	17
„Erbslöh" vor dem Aufstieg	15	18
Esnault-Pelterie-Motor	2	21
Essener Ausscheidungsfahrt zum Gordon-Bennett-Fliegen, Start	12	9
Essener Ausscheidungsfahrt zum Gordon-Bennett-Fliegen	12	Titel
Essener Ausscheidungsfahrt zum Gordon-Bennett-Fliegen, Wetterkarten	12	12

	Nr.	Seite
Essener Ausscheidungsfahrt zum Gordon-Bennett-Fliegen, Landungsorte	12	11
Essener Flugmaschine, Der Unfall der	6	21
„Etrich II" in Wien	8	23
Etrich-Eindecker, Ueberlandflug von Jllner	11	22
„Etrich-Möve" in Wiener-Neustadt	20	35
Euler-Doppeldecker	4	19
Euler, der erste deutsche Flugzeugführer	4	25
Euler-Flüge	6	20

F

	Nr.	Seite
Faerber-Flugapparat	6	37
„Falk III", ein neuer deutscher Eindecker	17	25
Farman, Henry, Gewinner des Michelinpreises 1909	1	20
Farman, Der neue Doppeldecker	25	21
Farman bei seinem Passagierrekordflug in Mourmelon	6	28
Farmandoppeldecker	7	21
Farman, Ein neuer Eindecker	12	20
Farman, Drachenflieger mit Metzelerstoff	12	23
Farmandoppeldecker mit 4 Personen	16	23
Fesselballon als Schwebebahn	20	25
Flugmaschine Wright G. m. b. H., Die japanische Kommission bei der	16	28
Flugplatz Wembly-Pauk, Tourin beim Start vom	7	25
Flugplatz Johannisthal, Kaffeepause	10	16
Flugplatz Johannisthal, Flugbilder	10	18
Flugplatz Johannisthal, Momentbilder	11	13
Flugplatz Puchheim	11	22
Flugplatz der Automobilfachschule Mainz		
Flugplatz Teltow	23	28
Flugwoche in Lyon	10	13
Flugwoche in Baden-Baden	16	17
Flugwoche zu Johannisthal, Szenen von der	17	11
Flugwoche zu Wiener-Neustadt	20	34
Flugzeugführer, Deutsche, Tafel	26	28
Flugzeugmodelle im Zeughause	3	17
Flugtechnik, Ein Vortrag über	3	19
Flugwoche zu Johannisthal, Herbst 1910	21	13
Forlanini-Luftschiff	2	27
„Franken II", Die Taufe	7	3
Französische Lenkballonübungen in Issy-les-Moulineaux	15	21
„Freiburg-Breisgau", Taufe des Ballons	14	7
Frey fliegt in Johannisthal	10	18
Frey, Alfred, Flug über Berlin	11	11
Fuchsjagd in Saarbrücken	23	5
Funkentelegraphie vom Flugzeug aus	20	37

G

	Nr.	Seite
Gelsenkirchener Wettfahrt	25	3
Gewitterbö, Luftbewegung in einer	14	14
Gleitflieger Krebs-Tuschner	19	23
Gleitflugübungen in Amerika	16	18
Gordon-Bennett-Fliegen, Essener Ausscheidungsfahrt	12	Titel
Gordon-Bennett-Fliegen, Startszene	22	7
Gordon-Bennett der Flugmaschinen	23	19
Gorrissen, Ellery v., Flug in Johannisthal	10	18
Gorrissen, v., auf seinem Ueberlandflug von Johannisthal nach Britz	17	11
Gotha, Einweihung der Luftschiffhalle	14	21
Grace vor seinem tragischen Kanalflug	26	41
Grade in Heliopolis	4	23
Grades Unfall in Leipzig	8	15
Gradeflieger in Bork, Ein neuer	10	27
Grade, Flug mit 1 Passagier	12	26
Grawert, Universalapparat	11	19
Grawerts Flugmaschine	22	17
— —	25	25
Grégoire-Gyp-Motor	26	39
Gnômemotor im französischen Wrightflugzeug	23	14

H

	Nr.	Seite
Haas, Der verunglückte, auf seinem Flugzeug	20	17
Halle des Siemens-Schuckert-Luftschiffes	8	19
Hamburg, 100. Ballonaufstieg des V. f. L. in	23	7
Hamilton, Ueberlandflug von New York nach Philadelphia	13	23
Hannover, Flugwoche	13	20
„Hannover", Die Teilnehmer der Fahrt des	8	7
Harlan-Eindecker	26	30
Haves Drachenflieger	24	25
Havre-Trouville, Flugwoche von	18	23
Hecksteuer der „Ville de Bruxelles"	15	21
Heidenreich, Eindecker	26	21
Heliopolis, Plakat für die Fliegerwoche in	2	24
Heliopolis: Publikum und Wache	4	15
Heliopolis: Blick auf die Tribünen	4	16
Heliopolis: Rougier und Latham	4	17
Heliopolis: Grade	4	23
Heliopolis: Unfall von Hauvette-Michelin	4	27
Herrings, Flugmaschine	12	25
„Heyden I", Landung im verschneiten Hochgebirge	6	22
Hintrer-Eindecker auf dem Flugplatz Johannisthal	4	26
Hoffmann, Herrmann, Hoflieferant, Ehrenpreis	21	26
Höhenkurven der Ballonfahrt „Göttingen"	5	16
Höhensteuerung der Freiballone	3	14
Holthoffs Fahrt mit „Berlin" von St. Moritz	5	17
Homburger Luftschiffparade vor dem Kaiser	9	10
Höpp, Hans Leo, †	15	18
Hühnerjagd vom Flugzeug aus	20	31
Hurlington, Flugplatz	5	24
Huth, Doppeldecker	26	17

I und J

	Nr.	Seite
„I. A. M."-Verlag, Stand auf der Ausstellung	7	18
Jatho-Eindecker	6	19
Jeannin auf Farman in Johannisthal	8	18
Jeannins verunglückter Start während der Berliner Flugwoche	10	12
Jeannin startet während der Berliner Flugwoche	10	18
Jeannins verunglückter Start in der Berliner Flugwoche	12	10
Jeannin, Emil, Sieger des Ueberlandfluges Frankfurt a. M.—Mannheim	17	4
Jeannin, Emil, auf Aviatik-Doppeldecker in der Nationalen Flugwoche zu Berlin, August 1910	17	11
Jllner, Ueberlandflug	11	22
Jllner auf dem Ueberlandflug Wien—Horn—Wien	22	22
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung 1910: Gesamtansicht der Abteilung Luftschiffahrt	6	11
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Das Ausstellungsplakat	6	9
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Ausstellungshalle	7	12
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Kaiser und Kaiserin in der Ausstellung	7	13
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Stand der Firma Bosch	7	15
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Stand der Firma Rumpler	7	16
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung: Stand der Firma Teves	7	18
Johannisthal, Flugzeuge v. Jospe und Schütz	9	9
Johannisthal, Füllen und Aufstieg einer bemannten Montgolfiere in	10	17
Johannisthal, Kaffeepause auf dem Flugplatz	10	16
Johannisthal, Herbstflugwoche	21	13
Johnstone, Weltrekordmann	23	22
Jospe, Flugzeug des russischen Studenten	9	9

K

	Nr.	Seite
Kaiserl. Aero-Club, Clubhaus zu Johannisthal	12	8
Kalenderkommission der F. A. I. in Paris	2	9
Karikaturfries von Mich	26	11
Karte vom La Plata-Gebiet	18	16
Kathreiner-Preises, Stifter des, Herm. Aust	7	22

	Nr.	Seite
Kaufmann, Drachenflieger	2	30
Kavalleriepferde werden flugmaschinenfromm gemacht	11	17
„Kiel I“	7	23
Kinzigtal, Vom „L. Z. VI“ aus	19	9
Kluytmans in Johannisthal	8	18
Kompass im Freiballon	24	18
Kranz, Rudolf, †	15	8
Kriegslage, Uebersichtskarte bei der Ballonverfolgung des Nürnberger V. f. L.	14	3
Kriegsminister Exz. v. Heeringen begrüsst Herrn Dorner	17	13
Kronprinz in Johannisthal	21	11
Kurische Haff vom Ballon aus	18	11
Kurventafeln mit Temperaturbeobachtungen der Fahrten des Niederrhein. Vereins	5	12

L

	Nr.	Seite
Landungsorte der Ballone, Weitfahrt des Berliner Vereins für Luftschiffahrt	11	2
Landungsorte, Weitfahrt des B. V. f. L. am 18. Mai	11	2
Landungsstätten, natürlich geschützte	10	19
Landungsstellen für Luftfahrzeuge	10	19
Längenbestimmung, Astronomische, Karten	13	18
Lanzpreis, Behrend gewinnt den	9	9
Latham landet in Issy, Rundflug durch Ostfrankreich	17	15
Latham in Belmont-Park	23	20
Leblanc auf seinem Blériot in Pau	2	7
Leblanc, Sieger des Rundfluges durch Ostfrankreich	17	17
Leblanc über der Seinemündung	18	19
Le Blon verunglückt bei San Sebastian am 2. April	8	14
Leipziger Ver. f. L., Nationales Wettfliegen	13	Titel
— —	13	15
Legagneux auf dem Rundflug durch Ostfrankreich	17	17
Legagneux überfliegt die deutsche Grenze	17	19
Lesseps, Graf Jaques de, Flug über d. Kanal	11	Deckel
Lesseps, Graf Jaques de, Porträt	11	19
Leuchtturm für Luftschiffe in Spandau	2	24
Lindpaintner auf Sommer	13	21
Lindpaintner als Teilnehmer am Rundflug durch Ostfrankreich	17	20
Los Angeles: Paulhan im Begriff, einen neuen Höhenrekord aufzustellen	3	13
Los Angeles: Curtiss bei seinem Weltrekord für Passagierflüge	3	15
Los Angeles: Zeitz-Vieldecker beim Anlauf	3	23
Lübecker V. f. L., Zielfahrt	12	4
Luftschiff „Morning Post“	19	12
Luftschiff-Ausstellung zu Paris	23	13
Luftbewegung in einer Gewitterbö	14	14
Luft, K. †	9	20
Luftschiffer-Bataillon wird besichtigt durch die Landtagsabgeordneten	8	17
Luftschifferkarte der kartographischen Abteilung d. Kgl. Preuss. Landesaufnahme	1	16
Luftschiffertod; von Carl Deiker	12	11
Luftschiffhalle der „Deutschland“ in Düsseldorf	14	16
Luftschiffhalle zu Gotha, Einweihung	14	21
Luftschiffhalle in Kiel	19	7
Luftschiffhalle bei Oos	19	11
Luftschiffschule in Königsberg	25	24
Luftschiffpositionen zum Artikel „Videant consules“, von v. Simson	7	27
Lyon, Von der Flugwoche in	10	13

M

	Nr.	Seite
„M. III“ über den „Linden“ in Berlin	3	22
„M. III“ im Kaisermanöver	19	16
„M. III“ über der Marienburg	19	19
Madiot †	24	16
Magdeburger nationales Wettfliegen	23	17
Mainzer Fahrschule, Der Flugapparat der	8	28
Manöver in der Picardie	19	14—17
Maurer-Hofmann-Drachenflieger	7	29
Mente, Oberleutnant, †	22	20
Michelin-Preis, Der Kampf um den	26	19
Mikrophon im Dienste der Aviatik	13	21
Milarch, Oberlehrer, steigt zu seiner 100. Fahrt auf	18	12
Militärluftschiff „Beta“	12	21
Militärluftschiffmodell	3	17
Moedebeck, H. W. L., †	5	7
Moisant, John, fliegt von Amiens nach London	17	21
Moisantflieger	11	19
Molon in Cannes nach seinem Unfall	8	14
Moltke, v., Exz., Chef des Generalstabes, in der Nationalen Flugwoche zu Berlin	17	13
Montgolfière in Johannisthal	10	17
Montgolfière, Füllen u. Aufstieg in Johannisthal	10	17
Morane auf Blériot mit 2 Passagieren	14	17
Morane, Absturz mit Blériot	21	24
Moritz, St., Füllung des „Berlin“	5	18
„Morning Post“, Luftschiff für England	19	13
Motorboot- und Motorenausstellung, Das Ausstellungsplakat	6	9
Motorboot- und Motorenausstellung Berlin 1910, Gesamtansicht der Abteilung Luftschiffahrt	6	11
Motorboot- und Motorenausstellung	7	12
Motoren auf der Pariser Luftschiffahrtausstellung	23	12
Mourmelon, Farman bei seinem Passagierrekordflug in	6	28
Mourmelon, Wienczíers in	8	20

N

	Nr.	Seite
N. A. G.-Flugmotor	26	33
Nationale Flugwoche zu Berlin, August 1910	17	11
Nationales Wettfliegen in Leipzig, Plakat	13	14
Neu-Guinea, Skizzen für die Durchquerung	18	22
Neumannscher Dreidecker in Johannisthal	6	28
„Neuss“, Tauffahrt des	22	6
Nizzaer Flugwoche, „Möven“ am Strande	9	22
Nizzaer Wettflüge, Plakat	6	30

O

	Nr.	Seite
Oberhausen im Rheinland, Abflugbahn	8	21
Olympia-Ausstellung, Aufstieg des „Carbic“ am 17. 3. 1910	6	26
Olympia-Ausstellung	6	27
Orientierungspunkte für Luftschiffer	3	11
Orientierungsversuche in Frankreich	26	25
Oertzflugzeug bei einem Probeflug	26	15
Ottos verbrannter Blérioteindecker	14	26

P

	Nr.	Seite
„P. V“ auf der Rennbahn in Posen	18	8
„Parseval VI“ verlässt seine Münchener Halle	16	20
„Parseval VI“, Fahrt von Bitterfeld nach Dresden	16	12
„Parseval VI“ beim Aufstieg mit dem Marschall da Fonseca	16	21
Parseval-Luftschiff fährt ab von Bitterfeld	5	22
Parseval-Luftschiffmodell	3	17
Passagierkabine der „Deutschland“	13	16
Passagierkabine der „Deutschland“ nach dem Unfall im Teutoburger Walde	14	13
Passagierluftschiff „Stadt Luzern I“	16	11
Passagierluftschiff „LZ VI“ kommt aus seiner Halle	18	7
Passagierluftschiff „LZ VI“ über Mannheim	18	9
Passagierrekordflug Henry Farmans in Mourmelon	6	28
Paulhan in Los Angeles	3	13
Paulhan-Doppeldecker	23	14
Pegnitz, Landung bei Waldhaus	12	3
Pfitzner-Eindecker	25	25
Pischofs, de, neuer Eindecker	26	16
Plakat der Flugwoche zu Reims, 3. bis 10. Juli	10	30
Plakat der Parseval-Fahrten zu München	11	20

	Nr.	Seite	Jll.
Plochmann †	20	40	
Peugeot-Kossel mit Gnômemotor	5	24	
„P. L. VI“ startet in Bitterfeld	21	12	
„P. L. VII“	23	24	
Poelke-Doppeldecker	23	26	
Polygon bei Strassburg, Der Antoinetteflieger Mathis, mit dem Wienczier das Strassburger Münster umflog	10	21	
„Pommern“, Zur Unglücksfahrt des Ballons	8	11—12	
„Posen“, Aufstieg	11	18	
Posen, Flugwoche		14	26
Posener Verein f. L., Erste Wettfahrt	11	18	
Preise des Berl. Vereins für Luftschiffahrt	10	10	
Prinz Heinrich von Preussen am Steuer seines Eulerflugzeuges	26	13	
Prinz Heinrich von Preussen auf dem Truppenübungsplatz Darmstadt	26	13	
Prinzregent Luitpold und Wiencziers	26	13	
Prinzregent Luitpold und Leutnant Wild	26	13	
Puchheim, Flugfeld mit Pavillon	11	22	
Puchheim, Flugfeld mit Schuppen	11	22	
Q			
Quast, v., Exzellenz, Ballonführerin	24	11	
R			
R. E. P.-Eindecker	26	20	
Registrieapparat zu Johannisthal	10	15	
Reichelt, Drachenflieger	11	20	
Reims, Bilder von der Flugwoche	15	19	
Reims, Plakat der Flugwoche	20	31	
Renardmotor	2	19—20	
Rigal, Absturz in Palermo	12	23	
Robl, Thaddäus, Porträt	13	21	
Rocques, General	25	32	
Rolls Flug in East-Church am 20. 1. 1910	4	14	
Rolls Flug über den Kanal	12	13	
Rolls Flug über den Kanal, Startbild	12	19	
Rolls abgestürzter Flugapparat	15	22	
„Rotor“, Ein neuer Flugmotor	20	50	
Rouen, Flugwoche	13	11	
Rougiers Voisinapparat wird aus dem Meer gefischt	9	24	
Rumpler-Stand auf der Ausstellung	7	16	
Rumpler, Eindecker, Stand auf der Ausstellung	7	17	
Rundflug d. Ostfrankreich, Latham landet	17	15	
Rundflug d. Ostfrankreich, Stimmungsbilder	17	17	
— —	17	18	
Rundflug durch Ostfrankreich, Legagneux auf Farman überfliegt die deutsche Grenze	17	19	
S			
Salzburg aus 3000 m Höhe	18	10	
Salzburg aus 2400 m Höhe	18	12	
Siemens-Schuckert-Drachenflieger-Unfall	6	13	
Siemens - Schuckert - Luftschiffes, Das Uebungsgelände des	8	19	
Siemens-Schuckert-Luftschiffes, Die drehbare Halle	8	19	
Signaturen für Luftschifferlandkarten	10	22	
Spiller, Zweidecker	13	24	
Sportmedaillen	8	25	
Sch			
„Schlesien“, Korb und Schlepptau des	8	10	
„Schlesiens“ Unglücksfahrt am 3. April 1910	8	10	
Schraubenflugzeug, Ein neues	19	21	
— —	19	23	
„Schroeder“, Ballonstart	21	3	
Schütte-Luftschiff in der Montage	6	29	
Schütte-Luftschiff in seiner Halle auf der Rheinau	6	29	
Schütz, Drachenflieger m. 50 PS Argusmotor	9	9	
St			
Stein, Walter, Eindecker von	26	17	
Strassburger Münster, Flug um das, von Wiencziers	10	21	
T			
Teves, Stand auf der Ausstellung	7	18	
Thelen, Flug in Johannisthal	10	18	
Thelens Absturz während der Berliner Flugwoche	10	12,	18
Thelen auf Wright in der Berliner Flugwoche, August 1910	17	9	
Thelens Höhenflug in der Berliner Flugwoche, August 1910	17	10	
Thorups missglückter Ueberlandflug während der Berliner Flugwoche	10	12,	18
„Tirol“, Die vierte Fahrt des Ballons	18	5	
„Tirol“, Alpenüberquerung, Zillerthal. Berge	20	26	
„Tirol“, Alpenüberquerung, Montatsch	20	27	
„Tirol“, Alpenüberquerung, Landung	20	28	
Tourin in einem Blériot beim Start vom Wembly-Park	7	25	
Trier—Metz, Ueberlandflug	20	17—18	
Tuschner, Gleitflieger	19	23	
U			
Ueberlandflug von Jllner	11	22	
Ueberlandflug New York—Philadelphia	13	23	
Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mannheim	17	5	
Ueberlandflug Trier—Metz, Jeannin Sieger	20	17	
Ueberlandflug Trier—Metz, Thelen im Fluge	20	18	
Uhr, elektrische, Flugplatz Johannisthal	10	15	
Uhr, im Zehnermass	11	17	
V			
„Ville de Bruxelles“, Luftschiff	15	21	
„Ville d'Ostende“, Ballon ins Meer getrieben	12	22	
W			
Wachter, Abgestürzter Eindecker	14	19	
Wagner auf Hanriot-Eindecker in Bétheny	11	17	
Warchalowsky auf Farman über dem Wiener Steinfeld	5	23	
Warchalowski, Karl und Adolf, Zusammenstoss mit Flugzeug	20	35	
Weilburg, Zerstörung des „Z. II“ bei	9	11	13
Weitfahrt des Berliner V. f. L. am 18. Mai, Landungsorte	11	2	
Weitfahrt des Berliner V. f. L.	11	15	
Wellman am Gondelfenster der „America“	22	9	
Wellmans Rettung d. den Dampfer „Trent“	22	11	
Wellmans Luftschiff mit Rettungsboot	22	12	
Wembly-Park, Tourin beim Start	7	25	
Wetterkarten zu den Fahrten des Niederrheinischen Vereins	5	10—11	
Wetterkarten z. Essener Ausscheidungsfahrt	12	12	
Wetterkarten z. Strandung d. „Deutschland“	14	14	
Wetterkarte beim Flug der „Saar“	24	20	
Wettfliegen in Saarbrücken, Sportkommiss.	23	4	
Wettfliegen d. Badischen Luftschiffervereins	23	8	
White, Graham, fliegt in Bournemouth	15	23	
White startet in einer Strasse Washingtons	26	45	
Williams zerstörter Drachenflieger	13	24	
Wiencziers in Mourmelon	8	20	
Wiencziers umfliegt das Strassburg. Münster	10	21	
Wiencziers auf Albatros-Antoinette beim Passagierflug zu Johannisthal	17	11	
Wiencziers, Höhenflug auf Blériot	21	16	
Wiener-Neustadt, Flugwoche zu	20	34—35	
Wiener Steinfeld, Flugversuche Warchalowskis und Wiesenbachs	5	23	
Wiesenbach auf Wright über dem Wiener Steinfeld	5	23	
Willows Lenkballon	5	21	
Willows Luftschiff	23	22	
Wrightflugzeug, Aufnahme vom	20	30—31	
Wrightflugzeug, Französisches	23	15	
Wright-Rennmaschine	23	21	
Wright, Orville, in Aldershot	25	28	
Wurfversuche n. einem markierten Kriegsschiff zu Blackpool	18	21	

Nr. Seite Jll.

Z

„Z. II" bei Weilburg 9 11, 13
„L. Z. VI" kommt aus seiner Halle in Baden-Baden 18 9
„L. Z. VI", Aufnahmen vom „L. Z. VI" aus . 19 11
Zeitz-Vieldecker in Los Angeles 3 23
Zehnermass, Karte 11 16
Zehnermass, Uhr im 11 17

Nr. Seite Jll.

Zeppelin-Luftschiffmodell 3 17
Zeppelin-Luftschiff auf Beinen 5 20
„Zeppelin IV", Neue Fahrten 12 19
Zielfahrt des Berliner V. f. L. am 8. Mai . 11 15
Zeughaus-Modelle für Luftschiffahrt . . . 3 17
„Zodiac", Paris, kleinster Lenkballon d. Welt 12 16
Zielfahrt des Lübecker Vereins f. L. . . . 12 4
Zuchthaus in Bruchsal, gesehen v. „L. Z. VI" 18 17
„Zwickau", Taufe des Ballons 18 3

Eng. Lit.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

(Illustrierte Aeronautische Mitteilungen).

XIV. Jahrgang 12. Januar 1910 1. Heft

Amtliche Mitteilungen

des

Deutschen Luftschiffer-Verbandes

(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Fernsprecher: Amt I, 1481.

Vorstand des D. L. V.:

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor **Busley**, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2, Fernspr.: Berlin, Amt Moabit, 3253. 1. Stellvertreter des Vorsitzenden: Generalmajor z. D. **Neureuther**, München, Gabelsbergerstrasse 17. 2. Stellvertreter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Hergesell**, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4. Schriftführer: Observator Dr. **Stade**, Berlin W. 56, Schinkelplatz 6; Beisitzer: Professor Dr. **Abegg**, Breslau 16, Parkstrasse 13; Professor Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr; Studiendirektor Professor Dr. **Eckert**, Köln, Ubierring 45; Fabrikbesitzer **Kampmann**, Graudenz, Rhedener Str. 12; Major **Knopf**, Weimar, Belvedere-Allee 5; Oberstleutnant z. D. **Moedebeck**, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 86; Werftbesitzer **Max Oertz**, Hamburg, Holzdamm 40; Geh. Hofrat Professor Dr. **Schmidt**, Stuttgart, Hegelstrasse 32: Graf v. **Sierstorpff**, Berlin, Kaiserl. Aut.-Club. Dr. med. **Weisswange**, Dresden-A., Schnorrstr. 82;

Sportkommission des D. L. V.

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor **Busley**, Berlin. Schriftführer: Observator Dr. **Stade**, Berlin.

Freiballon-Kommission:

Hauptmann v. **Abercron**, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 79; Dr. **von dem Borne**, Breslau-Krietern, Erdbebenwarte; Dr. phil. H. **Elias**, Berlin SW. 47, Katzbachstr. 15; Reg.-Baumeister **Hackstetter**, Wertheim a. M.: Professor Dr. **Poeschel**, Meissen, St. Afra.

Motorflug-Kommission:

Graf **Wilhelm v. Arco**, Berlin W. 9, Kaiserl. Aut.-Club; Hauptmann **Herwarth v. Bittenfeld**, Charlottenburg, Leibnizstr. 19: Fabrikbesitzer **Richard Gradenwitz**, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 181; Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Hergesell**, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4; Major **Hesse**, Berlin W. 15, Fasanenstr. 59; Hauptmann a. D. **Hildebrandt**, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 10; Hauptmann d. Res. v. **Kehler**, Charlottenburg, Dernburgstr. 49; Se. Exzellenz Generalleutnant v. **Nieber**, Mannheim; Univ.-Professor Dr. **Prandtl**, Göttingen, Kirchweg 1a: Dr. **Walter Rathenau**, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3: Professor Dr. **Suering**, Potsdam, Meteorol. Observatorium; Major a. D. v. **Tschudi**, Berlin-Wilmersdorf, Berchtesgadener Str. 7

Syndikus: Justizrat **Eschenbach**, Berlin SW. 48, Enckeplatz 3.

Bekanntmachung.

1. Die F. A. I. teilt mit, dass deutsche Führer, welche an dem Wettfliegen in Kairo teilnehmen wollen, dieses wohl tun können, sobald sie mit einem deutschen Führerpatent versehen sind.

2. Das Wettfliegen von Los-Angelos ist vom Aero-Club von Amerika nicht genehmigt worden, und es wird hiermit bekanntgegeben, dass Führer, welche sich etwa an demselben beteiligen sollten, aus dem Verbande ausgeschlossen werden.

3. Die Statuten und die Reglements der F. A. I. sind neu erschienen und vom Bureau des Deutschen Luftschiffer-Verbandes zum Preise von 2 M. (ausschliesslich Porto) zu beziehen.

Deutsche Kommission für Luftschifferkarten.

1. Der Magdeburger Verein für Luftschiffahrt hat für die Herstellung der Karte Magdeburg im Massstabe 1 : 300 000 die Summe von 250 M. sichergestellt, so dass nunmehr diese Karte im Verein mit dem bereits zur Verfügung gestellten Gelde des Braunschweigischen Vereins für Luftschiffahrt vollständig finanziert ist.

2. Die Generaldirektion der Weltausstellung Brüssel 1910 hat dem Unterzeichneten für die Herstellung der Luftschifferkarten Brüssel und Antwerpen im Massstab 1 : 300 000 1250 Frcs. zur Verfügung gestellt.

3. Die Einzeichnungen für die aeronautischen Landkarten der Provinz Schlesien (60 Blätter) sind von dem Kommissionsmitgliede Herrn Kreisbaumeister Seybold, Gleiwitz, in dankenswerter Weise fertiggestellt und in Berlin abgegeben worden.

4. In die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten ist aufgenommen worden: Herr Katasterkontrolleur v. **Borries** in Wittmund.

Moedebeck.

Bekanntmachung.

Der Ostpreussische Verein für Luftschiffahrt in Königsberg in Preussen und die Akademie für Aviatik in München sind auf ihren Antrag nach Prüfung der vorschriftsmässig einzureichenden Papiere durch den Vorstand in den Deutschen Luftschiffer-Verband aufgenommen worden.

Der Vorsitzende des D. L. V. Busley.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: Busley, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Herbertstr. 5, Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf A. 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — Miethe-Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hoch, schule, Charlottenburg, Wielandstrasse 13, Fernsprecher: Amt Charlottenburg, 4975. — Moedebeck, Oberstleutnant z. D., W. 30, Martin-Luther-Str. 86, Fernsprecher: Amt VI, 1575. — Zimmermann, Dr., Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Stellvertreter: Oberleutnant von Selasinsky. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Dr. Salle.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.

Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Führerversammlung.

Die nächste Führerversammlung findet am **Donnerstag, den 20. Januar** (also am vorletzten Donnerstag des Monats) im Restaurant Spaten, Friedrichstrasse 125, statt.

Tagesordnung:
Praxis der Astronomischen Ortsbestimmung im Ballon. Referent: Herr Dr. Fischer.

Vor der Führerversammlung hält Herr Hauptmann Herwarth von Bittenfeld in der Ballonhalle von 5—7 Uhr nachmittags einen praktischen Kursus über Materialbehandlung mit Uebungen im Reissbahnkleben, Revidieren usw., für Führer und Führeraspiranten ab. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Kenntnis der Materialbehandlung für die Erwerbung der Führerqualifikation erforderlich ist, und es wird deswegen, insbesondere den Herren Führeraspiranten, aber auch im Interesse des Materials den Herren Führern, der Besuch der Uebungen dringend empfohlen.

Der Führerausschuss.
I. A.: Elias.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. Prandtl, Kirchweg 1a. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Professor Dr. Pütter, Walkemühlenweg 1. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Leutnant Helmrich von Elgott, Walkemühlenweg 3. Schatzmeister (und Geschäftsstelle): Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstrasse 6. Beisitzer: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Riecke, Bühlstr. 22. General von Scheele, Nicolausberger Weg 57. Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Sternstr. 6.

Amtliche Mitteilungen
des
Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5. Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober-Regierungsrat; Laue, Herzoglich Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Kreisdirektor, Zerbst; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

1. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239. Stellvertretender Schriftführer für Bonn: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67, Tel. 1287. Stellvertretender Schriftführer für Düsseldorf: Barthelmess, Bankdirektor, Düsseldorf, Steinstr. 20, Tel. 4741/46. Stellvertretender Schriftführer für Essen: Ingenieur Mensing, Huttropstr., Tel. 1467. Beiräte: I. Dr. Victor Niemeyer, Rechtsanwalt, Essen-Ruhr, Surmannsgasse, Tel. 497; II. Dr. Polis, Aachen, Meteorologisches Observatorium; III. Professor Silomon, Barmen, Untere Lichtenplatzer Str.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer Milarch, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf-Krefeld.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Düsseldorf, Tonhallenstr. 15. Tel. 1648. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant d. Westf. Ulan.-Regt. 5, Düsseldorf, Jägerhofstr. 3. Tel. 4597. Fahrtenwart: Hauptmann von Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828. Schriftführer: Egon Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Telephon 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstr. 15. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 30. Schriftführer und Kassierer: Karl Frowein jr., Elberfeld, Uellendahlerstr. 70-72. Tel. 1057. Stellvertreter: Sulpiz Traine, Barmen, Kleine Flurstrasse 11. Tel. 331. Beisitzer: Hugo Eckert, Barmen, Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld, Fritz Peters jr., Elberfeld, Dr. Pistor, Barmen, Bergassessor Schulte, Lünen an der Lippe, Branddir. Schultz, Barmen, Max Toelle, Barmen, Willy Ed. Wolff, Elberfeld.

Der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt im Jahre 1909.

Entsprechend dem allgemeinen Aufschwung, den die Luftschiffahrt im verflossenen Jahre genommen hat, hat sich auch der Niederrheinische Verein weiter entwickelt. Seine Mitgliederzahl ist auf 1735 gewachsen, von 1360 im Jahre 1908. Hiervon entfallen auf die Sektion Bonn 160, während die stärkste Sektion, Essen, 700 Mitglieder hat. Die übrigen 875 verteilen sich gleichmässig auf die Sektionen Düsseldorf und Wuppertal.

Die im vergangenen Jahre versuchsweise eingeführte Einteilung des Vereins in Verwaltungssektionen hat sich so gut bewährt, dass nunmehr im Laufe dieses Jahres die vollständige Einteilung in Sektionen durchgeführt worden ist. Darunter ist hauptsächlich die pekuniäre Selbständigkeit der Sektionen zu verstehen. Es hätte diese Massregel sehr leicht zu einer vollständigen Trennung des Vereins führen können; aber die Tatsache, dass alle Sektionen bestrebt waren, die eventuell vorhandenen verschiedenen Ansichten zugunsten des Ganzen zu opfern, beweist, dass die Idee des grossen starken Vereins bei allen im Vordergrunde steht, und damit ist eine Gewähr für das Weiterbestehen und das Weiterblühen desselben gegeben. Naturgemäss wurde eine derart einschneidende Massnahme nicht in einem Guss begonnen und vollendet, vielmehr waren langdauernde und reifliche Ueberlegungen nötig, um die pekuniäre Trennung zu ermöglichen. Dank der Einsicht und dem Entgegenkommen der Vertreter aller Sektionen ist dies nunmehr zu allseitiger Zufriedenheit durchgeführt, und der Verein steht gefestigter da denn je.

Der Grundgedanke bei der pekuniären Selbständigmachung der Sektionen war der, dass die wirtschaftlichen und lokalen Verhältnisse der einzelnen Sektionen so verschieden sind, dass man sie schlecht nach einem System regeln kann; ausserdem sind naturgemäss die Interessen in den einzelnen Sektionen sehr verschieden. So neigt die Sektion Wuppertal, infolge der Gründung der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft, mehr zur Förderung des Motorballons, während z. B. die Sektion Essen sich dem Bau von Flugmaschinen gewidmet hat. Es ist ohne weiteres klar, dass man Freunde und Gönner für solche besonderen Zwecke besser findet, wenn diese an Ort und Stelle zur Ausführung kommen, als wenn es sich darum handelt, für einen Verein, dessen Sitz auswärts ist, die Mittel flüssig zu machen. In den Grundbestrebungen aber, in der Pflege des Ballonsportes, in der Ausführung von wissenschaftlichen Ballonfahrten, sowie in der Ausbildung von Führern und der Vertretung nach aussen, bleibt der Verein als solcher bestehen, und alle diese erwähnten Funktionen sind ihm vorbehalten. Zur Durchführung dieser Aufgaben zahlt jede Sektion pro Jahr einen Betrag von 3 M. für jedes ordentliche Mitglied in die Vereinskasse ein. Sollte damit den Aufgaben des Vereins nicht genügt werden können, so wird zum Schluss des Jahres eine entsprechende Umlage erhoben. Sonst aber behandeln die Sektionen alle ihre Angelegenheiten selbstständig, auch die bisher dem Verein überlassene Ausführung und Verteilung der Gratisfahrten wird von ihnen besorgt.

Vielfach hört man über den Verein von anderer Seite die Meinung äussern, dass er eigentlich aus vier Vereinen besteht. Dem muss widersprochen werden. Die geschichtliche Entwicklung zeigt, dass das nicht der Fall ist, vielmehr ist der Verein aus einer Gründung entstanden, und gerade die Entwicklung der letzten beiden Jahre zeigt, dass, wenn auch in den einzelnen

Sektionen nicht immer die gleichen Ansichten und Interessen vorherrschend sind, trotzdem alle Sektionen den grössten Wert darauf legen, dem Niederrheinischen Verein anzugehören.

Obwohl der Verein zu Beginn des Jahres bereits 10 Ballons besass, reichten diese für das Fahrtenbedürfnis doch nicht aus. Es wurden noch weitere fünf Ballons angeschafft, und zwar beschaffte die Ortsgruppe Krefeld aus freiwilligen Stiftungen den 1680-cbm-Ballon „Krefeld“, hauptsächlich das Verdienst des Fahrtenwarts für Krefeld, des Herrn Oberleutnants Stach von Goltzheim. Am selben Tage, an dem der „Krefeld“ getauft wurde, dem 9. Mai, taufte auch die Ortsgruppe Wesel ihren neubeschafften Ballon „Wesel“, der den örtlichen Verhältnissen entsprechend, nur 900 cbm gross gewählt wurde. Wie die meisten Ballons des Vereins, wurde er durch Anteilscheine der Weseler Mitglieder aufgebracht. Bei der Jugend der Ortsgruppe Wesel, ist diese Anschaffung ein Zeichen von hervorragendem Interesse, das in erster Linie der Arbeit des dortigen Fahrtenwarts, des Herrn Paul Giersberg, zu danken ist. Auch die Sektionen Bonn und Wuppertal fanden, dass ihr Ballonmaterial für ihre Aufgaben nicht ausreichte und beschafften sich aus Sektionsmitteln die neuen 1680-cbm-Ballons „Prinz Adolf“ und „Barmen II“. „Prinz Adolf“, nach seiner hochfürstlichen Durchlaucht, dem Prinzen Adolf zu Schaumburg-Lippe benannt, wurde, wie seinerzeit die „Prinzess Viktoria“ durch die Mitfahrt des Prinzen bei der Tauffahrt eingeweiht. Endlich sah sich auch die Sektion Essen genötigt, ihr Ballonmaterial durch den 1500 cbm Ballon „Schröder“ zu vermehren, der nach dem verdienstvollen Fahrtenwart der Sektion benannt ist. Die Luftflotte des Vereins besteht demnach jetzt aus folgenden Ballons: „Düsseldorf III“ (600 cbm), „Essen-Ruhr“, „Wesel“ (900 cbm), „Rhein“, „Bamler“, „Elberfeld“, „Prinzess Victoria“ (1437 cbm), „Schröder“ (1500 cbm), „Bochum“, „Crefeld“, „Barmen II“, „Prinz Adolf“, „Abercron“ (1600 cbm), „Düsseldorf I“, Düsseldorf II“ (2200 cbm).

Schon früh im Jahre wurde mit den internen Wettfahrten begonnen. Am 7. März fand die erste kleine Wettfahrt von Wesel aus statt, an der die Ballons „Essen-Ruhr“, „Bamler“ und „Düsseldorf III“ teilnahmen. Das regnerische Wetter und die Windrichtung auf die Zuidersee liessen die Fahrt schnell beendigen. Sieger wurde Herr Schulte-Herbüggen mit dem „Düsseldorf III“. Ihr folgte am 14. April die Dortmunder Zielfahrt, an der 6 Ballons teilnahmen; dieselbe war eine Fuchsverfolgung zugleich mit Automobilverfolgung der Ballons. Sieger wurde Herr Rassfeld mit Ballon „Bamler“, der 500 m vom Fuchs landete. Von den verfolgenden Automobilen wurde erster Sieger Herr Dr. Wirth.

Gelegentlich der Taufe des Ballons „Crefeld“ veranstaltete die Sektion Düsseldorf eine Fuchsverfolgung von Crefeld aus, an der ausser dem Täufling noch 7 andere Ballons teilnahmen. Sieger wurde Herr Schulte-Herbrüggen mit dem Ballon „Bochum“, der 150 m vom Ziel landete.

Am 20. Mai veranstaltete die Sektion Bonn eine grössere Weitfahrt, zu der sie auch die anderen benachbarten Vereine eingeladen hatte. Vom Verein selbst beteiligten sich 9 Ballons an der Weitfahrt, der durch die Nordsee eine frühzeitige Grenze gesetzt wurde. Sieger wurde Herr Giersberg in dem von ihm geschaffenen 900 cbm Ballon „Wesel“. Er landete in Oudenaarde in Belgien.

Die wichtigste sportliche Veranstaltung des Vereins war die Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Rennen, die am 6. Juni von Essen aus stattfand. Die Organisation dieser Wettfahrt, die hauptsächlich von Herrn Schröder, dem Essener Fahrtenwart durchgeführt worden war, kann als Muster einer derartigen Wettfahrt bezeichnet werden. Der Startplatz der Sektion, mit dessen Ueberlassung sich Herr Hugo Stinnes und der Direktor der Zeche, Herr Spindler, um den Verein hochverdient gemacht haben, bewährte sich bei dieser Gelegenheit wieder als ausgezeichnet. Nicht minder bewährte sich das von ihnen gelieferte Gas, das durch ihr Entgegenkommen und durch die Fürsprache des Herrn Oberbürgermeister Holle, des Ehrenvorsitzenden der Sektion Essen, dem Verein für diese Fahrt gratis zur Verfügung gestellt wurde, und das sonst zu dem billigen Preise von 3 Pfg. pro cbm für Ballonfahrten abgegeben wird. Der Verein hatte die Freude, dass unter den 7 ersten Siegern, aus denen die Teilnehmer für das Gordon-Bennett-Rennen ausgewählt wurden, 4 seiner Führer waren. Zwei davon, „Abercron“ und „Meckel“ wurden zur Teilnahme an der Gordon-Bennett-Fahrt bestimmt.

An den Cölner Wettfahrten, die am 27. und 29. Juni stattfanden, beteiligte sich der Verein mit 18 Ballons; sowohl an der Zielfahrt wie an der leider sehr verregneten Weitfahrt nahmen je 9 Niederrheinische Ballons unter niederrheinischen Führern teil.

☞ Am 14. und 15. August wurde gemeinsam mit dem Cölner Club für Luftschiffahrt gelegentlich des Besuches der „Jla“ von dort aus eine Fuchsverfolgung veranstaltet, an der 7 Ballons des Vereins teilnahmen, sowie am 15. eine Weitfahrt unter den vier 1600 cbm Ballons des Vereins. Sieger in der Fuchsjagd wurde der Ballon „Wesel“ unter Führung von Hauptmann Thewalt, Sieger in der Weitfahrt Stach von Golzheim im „Crefeld“.

An den Züricher internationalen Wettfahrten beteiligte sich der Verein mit 7 Ballons, darunter der „Düsseldorf II“, der an der Gordon-Wettfahrt teilnahm. Den Schluss der Wettfahrten d. J. bildete eine Fuchsjagd von Gelsenkirchen aus, an der sich 9 Ballons beteiligten. Es war die erste Wettfahrt von dieser Stadt aus. die in jeder Weise gut verlief. Die Zeche „Rheinelbe“ hatte einen wundervollen Aufstiegplatz bereitgestellt und die nötigen Anlagen geschaffen, so dass 15 bis 20 Ballons in 1 bis 2 Stunden gefüllt werden konnten. Ausserdem liefert sie das Gas zu dem billigen Preise von 5 Pfg. pro cbm einschliesslich der Hilfsmannschaften. Dieses Entgegenkommen verdankt der Verein in erster Linie dem Generaldirektor der Zeche, Herrn Bergrat Randebrock sowie dem Direktor der Zeche, Herrn Bergassessor Lindenberg und unserem Führer, Herrn Bergassessor Schulte.

Im ganzen hat demnach der Verein im vergangenen Jahre 79 Ballons zu Wettfahrten ausgerüstet, während er insgesamt 288 Fahrten ausgeführt hat. Es zeigt sich somit, dass die Zahl der Wettfahrten etwa 1/4 der übrigen Fahrten beträgt, was wohl sicher nicht zu viel genannt werden kann; es dürften deshalb die Klagen der Mitglieder, die mal ihre geplante Biedermeier-Fahrt wegen einer Wettfahrt auf einige Tage verschieben mussten, nicht berechtigt erscheinen. Mitgefahren sind bei diesen Fahrten 941 Personen, darunter 54 Damen.

Es sind zu diesen 288 Fahrten nicht weniger als 396816 cbm Füllgas verbraucht worden, demnach 96816 cbm mehr als der ganze Luftschifferverband nötig hat, um in der Fédération internationale das zulässige Maximum der Stimmen zu haben, nämlich 12 (pro 25000 cbm eine Stimme). Interessant ist die Tatsache, dass 85 von diesen Fahrten im Auslande endeten. Und zwar entfallen auf Holland 42 Landungen, auf Belgien 33, auf Frankreich 4, Luxemburg 2, während der Osten, Böhmen und Mähren mit 3, Russland nur mit einer Landung vertreten ist. Bei dieser grossen Zahl von Auslandlandungen ist es begreiflich, welche Bestürzung die Massregel der französischen Regierung im Frühjahr hervorrief, nach der die in Frankreich landenden Ballons mit einem hohen Zoll belegt wurden. Nicht wegen der Massregel in Frankreich selbst, die Landungen dort kann man grösstenteils vermeiden, aber es stand zu befürchten, dass andere Staaten dem Beispiel folgen würden, und dann könnte der Verein in Zukunft etwa ein Drittel seiner Fahrten nicht ausführen. Glücklicherweise ist die Massregel noch vor Jahresschluss aufgehoben worden, und hoffentlich geht nun auch bald der andere Wunsch der Luftschiffer in Erfüllung, dass ihre Ballons mit Freibriefen ausgestattet werden, die ihnen die Landungen im Auslande erleichtern.

Bei den 288 Fahrten d J. haben die Ballons zusammen die Strecke von 44641 km überflogen, und sind 1555,2 Stunden oder rund 65 Tage in der Luft geblieben.

Die wissenschaftlichen Fahrten wurden, soweit dies das Wetter erlaubte, regelmässig an den von der internationalen Kommission festgesetzten Tagen ausgeführt. Da ausserdem für jeden Führeraspiranten die Ausführung einer wissenschaftlichen Fahrt als Vorbedingung zur Zu-

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
2. Schriftführer: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden, Seestrasse 16.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: **Bienert**, Th., Kommerzienrat, Dresden, Alt-Plauen 20.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A.
Syndikus: **Jlling**, Dr. jur., Landrichter, Dresden-A., Schnorrstrasse 75.

Der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt im Jahre 1909.

lassung zum Führerexamen gemacht worden war, so reichten diese wissenschaftlichen Fahrten nicht aus, und es wurden mehrfach solche zur Ausbildung der Führer-Aspiranten eingeschoben. Da auch die wissenschaftlichen Apparate nicht ausreichten, so wurde deren Bestand ergänzt, und es gehören zurzeit zum Ballonmaterial des Vereins: vier Assmannsche Aspirationspsychrometer mit Fernrohrablesung, ausserdem ein selbstregistrierender Barothermograph, System Hergesell. Um möglichst gute Beobachtungen zu erzielen, wird der Verein die Plätze derjenigen Beobachter, die gute Ergebnisse erzielen, aus der Kasse bezahlen.

Zu Führern konnten im Laufe des Jahres 21 Herren auf Grund der bestandenen praktischen und theoretischen Prüfung ernannt werden. Die Zahl der Führeraspiranten ist auf 70 gewachsen. Es wurde die Neuerung eingeführt, dass zu den Sitzungen des Fahrtenausschusses, an denen Führerprüfungen stattfanden, die Aspiranten zugezogen wurden, um ihnen so Gelegenheit zu geben, sich mit den Anforderungen vertraut zu machen, die der Verein an ihr Wissen gelegentlich der Führerprüfung stellt.

An Festlichkeiten, die der Verein veranstaltete, sind zu erwähnen das Winterfest der Sektion Essen im Januar 1909, das einen äusserst fröhlichen und befriedigenden Verlauf nahm; der Bierabend, den die Sektion Essen gelegentlich der Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrt den Gästen gab, sowie der Besuch der Jla per Extrazug von Essen aus und per Rheindampfer von Mainz aus zurück. Besonders die letzte Fahrt, an der sich über 200 Mitglieder des Vereins beteiligten, gehört zu seinen gelungensten Unternehmungen, und der Essener Fahrtenwart, Herr Schröder, der der geistige Urheber und Leiter dieser Fahrt war, hat sich den warmen Dank aller Teilnehmer verdient.

An der Weiterbildung der Motorluftschiffahrt hat sich der Verein als solcher auch in diesem Jahre nicht beteiligt, weil er der Ansicht ist, dass zur erspriesslichen Beteiligung an dieser Fortbildung derartige Mittel gehören, wie sie ihm leider nicht zur Verfügung stehen. Dass das Interesse für die Weiterentwickelung der Motorluftschiffahrt unter den Mitgliedern des Vereins deshalb kein geringeres ist wie bisher, das zeigte sich am besten gelegentlich des Besuches des „Z. III“ in Essen und im Industriegebiet, wo er, wie bekannt, womöglich mit noch grösserem Jubel aufgenommen wurde wie in den anderen Orten, die er im Laufe dieses Sommers besucht hat. Ganz besondere Anregung fanden auch die Mitglieder des Vereins auf die Gebiete durch die Cölner Luftschiffmanöver, eine Anregung, die noch dadurch vergrössert wurde, dass der Vorsitzende des Vereins, Herr Hauptmann von Abercron, als Motorballonführer bei diesen Manövern beteiligt war.

Ganz besonderes Interesse bringt die Sektion Essen seit zwei Jahren der Förderung der Flugtechnik entgegen. Die flugtechnische Kommission dieser Sektion hat in vielen Sitzungen mit dem Sektionsvorstande vereint, zahlreiche Projekte, die ihr zur Begutachtung vorgelegt wurden, besprochen, und den Erfindern, wo es möglich war, durch Rat und Tat geholfen. Das eigene Projekt der Sektion, der Bau einer Flugmaschine mit mechanischer Erhaltung der Gleichgewichtslage durch Kreiselbewegung, ist seit Jahresfrist in Angriff genommen worden, doch nach vielfachen Berechnungen, die speziell von Herrn Diplomingenieur Düll ausgeführt wurden, ist zunächst beschlossen worden, einen Zweidecker ohne Kreisel-Stabilisierung zu bauen. Diese Idee ist auch durchgeführt worden und zwar ist zuerst ein Zweidecker als Gleitflieger gebaut und auf seine Brauchbarkeit auf den Ruhrwiesen von einer eigens dazu errichteten Abflugvorrichtung ausprobiert worden. Ein Schuppen, dessen Dimensionen gleich für den richtigen Motorflieger bemessen sind, birgt die ganzen Vorrichtungen. Nachdem sich der Gleitflieger bei verschiedenen Versuchen gut bewährt hatte, wurde ein 20 PS Motor eingebaut, da er so konstruiert war, dass er direkt als Motorflieger Verwendung finden konnte. Leider war es nicht möglich, in Deutschland einen derartigen luftgekühlten Motor von entsprechendem Gewicht zu finden. Trotz der grössten Mühe, die sich die Sektion im Laufe des Sommers in dieser Beziehung gegeben hat, sah sie sich genötigt, schliesslich einen Anzanimotor anzuschaffen, um nicht länger mit dem Bau warten zu müssen. Der Zweidecker ist zurzeit flugfertig und harrt auf günstiges Wetter, um seine Probeflüge zu unternehmen. Auch ein Dreidecker, der für 2—3 Personen bemessen ist und mit einem 75 PS Körtingmotor versehen sein wird, ist nahezu vollendet und wird im Anfang dieses Jahres voraussichtlich seine Probeflüge unternehmen können. Für das Frühjahr wird ein Gleitflieger nach Wrightschem Modell fertiggestellt, mit dem Führer des Vereins,
die sich im Gleitflug ausbilden wollen, ihre Versuchsflüge von der Abflugvorrichtung auf den Ruhrwiesen unternehmen können. Ganz besondere Anregung in flugtechnischer Beziehung gab vielen Essener Herren die grosse Berliner Flugwoche, bei der sie teils als Organisatoren, teils als Zielrichter und Unparteiische tätig waren.

Der Verein ist in der glücklichen Lage, vielen Freunden und Gönnern Dank abstatten zu dürfen für freundliche Förderung seiner Interessen.

Ganz besonderen Dank verdient die Stadtverwaltung von Essen dafür, dass sie den Platz auf den Ruhrwiesen für die Flugversuche zur Verfügung gestellt hat, ebenso für den wertvollen Preis, den sie gelegentlich der Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrt dem Verein gestiftet hat. Gleicher Dank gebührt der Essener Presse, die ebenfalls zur erwähnten Fahrt einen kostbaren Ehrenpreis geschenkt hat, sowie der Stadt Krefeld, Seiner Hochfürstlichen Durchlaucht dem Prinzen zu Schaumburg-Lippe, und der Zeche Rhein-Elbe zu Gelsenkirchen, welche gelegentlich der Krefelder, Bonner und Gelsenkirchener Wettfahrten wertvolle Ehrenpreise für die Sieger des Vereins gestiftet haben.

Dr. Bamler.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstrasse 5 II. 2. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. 2. Vertreter: Fabrikbesitzer Paul Sorge, Vieselbach.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Prof. Dr. E. Philippi, Jena, Wörthstrasse 7.
2. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 1. Schatzmeister Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrases 152.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4769. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen
der
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann.
2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.
Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Vorsitzender der technischen Kommission: Paul Meckel, Berlin. Schriftführer und Schatzmeister: Karl Frowein jr., Elberfeld. Stellvertreter: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Walter Selve, Altena i. W.; Dr. P. C. Peill, Elberfeld. Technische Kommission: Diplom-Ingenieur Schuchard, Barmen; Ingenieur Bucherer, Cöln; Carl Ma[illegible]et, Harburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Flugsportklubs E. V.

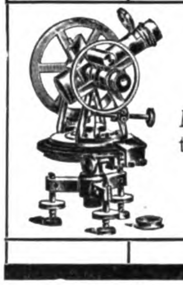
Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Beethovenstr. 23.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Geschäftsstellen der Verbandsvereine.

Akademie für Aviatik in München. München, Briennerstrasse 5, I.
Augsburger V. f. L., Augsburg, Ballonfabrik.
Automobil- und Flugtechnische Gesellschaft, Berlin O 27, Holzmarktstrasse 65.
Bayerischer Automobil-Club, München, Brienner Strasse 5, I. (Telephon: 1035, Telegrammadresse: Automobilclub, München.)
Berliner V. f. L., Berlin W. 9, Vossstr. 21 (Tel. I, 1481; Telegrammadr.: Luftschiff Berlin).
Braunschweigischer V. f. L., Braunschweig, Augustorwall 5.
Breisgau-Verein f. L., Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. B., Kaiserstr. 152 (Tel.: 1873).
Chemnitzer V. f. L., Chemnitz, Chemnitzer Str 1. Rechtsanwalt von Stern.
Deutscher Luftflotten-Verein, Mannheim, O. 6, Nr. 7.
Deutsche Motorfahrer-Vereinigung, München 23.
Deutscher Touring-Club, München, Schommerstrasse 21, O. (Tel.: 8773).
Frankfurter Flugsport-Club, Frankfurt a. M., Beethovenstrasse 23.
Frankfurter Flugtechnischer Verein, Frankfurt a. M., Bahnhofsplatz 8.
Frankfurter V. f. L., Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136, (Tel.: 12420).
Fränkischer V. f. L., Kaufmann Anton Seisser, Würzburg, Kürschnerhof 6.
Hamburger V. f. L., Rechtsanwalt Dr. Moenckeberg, Hamburg, Gr. Bleichen 64.
Hannoverscher V. f. L., Dr. R. Weil, Hannover, Podbielskistrasse 327.
Sektion Minden: Mindener V. f. L., Minden i. W., Gr. Domhof 1 (Tel.: 55).
Kaiserlicher Aero-Club, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, I u. II (Tel.: 6, 5999 und 3605).
Kaiserlicher Automobil-Club, Berlin W. 9, Leipziger Platz 16 (Tel.: 1, 1481, 1780, 1397, 1598).
Kölner Klub für Luftschiffahrt, Köln a. Rh., Kattenbug 1—3 (Tel.: 4892).
Leipziger V. f. L., Leipzig, Markt 1.
Lübecker V. f. L., Lübeck, Israelsdorfer Allee 13a.
Magdeburger V. f. L., Wetterwarte der Magdeburgischen Zeitung, Magdeburg, Bahnhofstr. 17.
Mannheimer V. f. L. „Zähringen“, Zentrale D. L. F. V. Mannheim, O. 6, Nr. 7.
Mittelrheinischer V. f. L., Mainz, Schillerplatz 1.
Münchener V. f. L., München, Hofbuchhändler Ernst Stahl (Lennertsche Buchhandlung), Dienerstr. 9 (Tel.: 2097).
Niederrheinischer V. f. L., Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10 (Tel.: 1287).
Sektion Bonn. Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10 (Tel.: 247).
Sektion Düsseldorf-Krefeld. Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20.
Sektion Essen. Egon Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstrasse (Tel.: 1467).
Sektion Wuppertal. Karl Frowein jr., Elberfeld, Uellerdahlerstr. 70—72 (Tel.: 1057).
Niedersächsischer V. f. L., Göttingen, Sternstr. 6.
Nordwestdeutscher V. f. L. zu Osnabrück, Osnabrück, Wittekindstr. 4.
Nürnberger V. f. L., Bankdirektor Ley, Nürnberg, Laufer Torgraben 3.
Oberrheinischer V. f. L., A. Rössler, Strassburg i. E, Schiffleutstaden 11.
Oberschwäbischer V. f. L., Ulm a. D., Wagnerstr. 60.
Ostdeutscher V. f. L., Graudenz, Oberbergstr. 40, I.
Ostpreussischer V. f. L. zu Königsberg i. Pr., Königsberg i. Pr., Militär-Lehrschmiede.
Pommerscher V. f. L., Stettin, Gr. Domstr. 1. (Kreishaus).
Sektion Greifswald. Referendar Weissenborn, Greifswald.
Posener V. f. L., Posen, Tiergartenstr. 8.
Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft, Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274).
Sächsischer V. f. L., Dresden, Ferdinandstr. 3, II.
Sächsisch-Thüringischer V. f. L., Weimar, Belvedere-Allee 5.
Sektion Erfurt. Erfurt, Bismarckstr. 9.
Sektion Halle a. S. Halle a. S., Poststr. 6.
Sektion Thüringische Staaten. Weimar, Belvedere-Allee 5.
Schlesischer V. f. L., Breslau, Kaiser-Wilhelm-Strasse 21.
V. f. L. von Bitterfeld und Umgegend, Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.
V. f. L. in Kolmar i. P., Bankdirektor Strohmann, Kolmar i. P.
V. f. Motor-Luftschiffahrt in der Nordmark, Kiel, Düsternbrooker Allee 38. (Tel. 2736).
Vogtländischer V. f. L., Plauen i. V., Fürstenufer 89.
Westpreussischer V. f. L., Danzig, Holzmarkt 12/14.
Württembergischer V. f. L., Stuttgart.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt
Man verlange :: Prospekte :: und Preisliste
Emil Bach, Heilbronn a. N.



Theodolite
zur Verfolgung von Pilotballons
Modell d. Königl. Preuss. Aeron. Observatoriums Lindenberg b. Beeskow fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
Oranienstrasse 20

Ballonstoffe
Complette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender: Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz: Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender: Kommerzienrat von Borsig: James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein: Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe: Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender: Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz: Fabrikbesitzer Gradenwitz: Hauptmann v. Krogh, Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse: Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

In der Sitzung des Hauptausschusses vom 21. Dezember 1909 wurden in den Club aufgenommen:

Als lebenslängliches Mitglied:

Fabrikbesitzer Friedrich Grüneberg, Cöln a. Rh.

Als ordentliche Mitglieder die Herren:

Dr. Otto Gerngross, Charlottenburg, Fasanenstr. 72.
Justizrat Dr. Alexander Katz, Berlin W., Kleiststr. 8.
Marine-Ingenieur a. D. Otto Claassen, Kiel, Düsterbrooker Weg 38.
Knappschaftsdirektor Dr. iur. Karl Maria Heimann, Bochum, Gabelsbergerstr. 19.
Kaufmann Carl Maret, Harburg a. E., Schlossstr. 33.
Generalkonsul Eugen Landau, Berlin W., Königin-Augustastr. 20.
Major a. D. von Tschudi, z. Zt. Berlin, Hotel Fürstenhof.
Kaufmann C. F. Klose, Schöneberg, Mühlenstr. 18.
Oberingenieur Max Lange, Berlin N., Seestr. 64, II.

Als ausserordentliche Mitglieder die Herren:

Dr. iur. Georg Fischer, Düsseldorf.
Direktor des meteorologischen Observatoriums Dr. phil. Peter Polis, Aachen.

Am 21. Dezember 1909 fand in den Räumen des Kaiserlichen Aero-Clubs eine Sitzung des Hauptausschusses statt, in welcher 13 neue Mitglieder aufgenommen wurden.

Der Club zählt jetzt 426 Mitglieder. Aus dem von dem Clubdirektor erstatteten Bericht ist hervorzuheben, dass sich die Finanzlage äusserst glücklich entwickelt hat. Der Ankauf einer Flugmaschine Wright und die Ausbildung von anfänglich 2 Clubmitgliedern in der Behandlung dieser Flugmaschine sind geplant.

Anlagen zur Gewinnung von
Wasserstoffgas
in höchster Reinheit (99 % garantiert)
nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

Die privatrechtliche Stellung des Ballonführers.

Von Reg.-Rat Dr. v. Pfuhlstein.

Der Aufschwung, den die Luftschiffahrt in neuerer Zeit genommen hat, hat es veranlasst, dass das Interesse dafür in immer weitere Kreise dringt, und nachdem nun gar das Problem der Lenkbarkeit der Luftschiffe als endgültig gelöst zu betrachten ist, wird die Zeit nicht mehr fern sein, wo man von einem Luftschiffergewerbe sprechen kann.

Es ist deshalb an der Zeit, einmal die bei einer Luftschiffahrt in Betracht kommenden Rechtsverhältnisse einer kurzen Betrachtung zu unterziehen.

Zunächst werde ich mir erlauben, das Verhältnis des Führers zum Besitzer des Ballons und dann dasjenige zu den Mitfahrern, und schliesslich dasjenige zur Allgemeinheit und namentlich dem Grundbesitzer, in dessen Rechtssphäre er schon durch das blosse Darüberhinfahren eingreift, näher zu besprechen.

Hervorheben muss ich gleich hier, dass die völkerrechtlichen und öffentlichrechtlichen Gesichtspunkte schon von berufenerer Stelle behandelt sind und deshalb nicht Gegenstand meiner Untersuchungen sein sollen. (Grünewald: „Das Luftschiff in völkerrechtlicher und strafrechtlicher Beziehung" und Grote: „Beiträge zum Recht der Luftschiffahrt".)

Völkerrechtlich und öffentlichrechtlich sind die die Luftschiffahrt betreffenden Rechtsfragen gegenwärtig auch noch so wenig geklärt, dass man von einem bestehenden Rechtszustande kaum sprechen kann; diese Fragen harren vielmehr dringend der gesetzlichen Regelung, und wenn es auch vielleicht nicht uninteressant ist, die Grundlagen für die zukünftige Regelung dieser Materie zu erforschen und festzulegen, so liegt es uns doch jetzt näher, über die privatrechtlichen Fragen, welche täglich an den Luftschiffer praktisch herantreten können, uns einige Klarheit zu verschaffen.

Was zunächst die rechtlichen Beziehungen des Ballonführers zum Besitzer des Ballons anbetrifft, so liegt die Sache wohl vorläufig noch so, dass dem Führer von dem Besitzer der Ballon mit allem Material unentgeltlich zur Verfügung gestellt wird, und dieser dafür die Verpflichtung übernimmt, die Fahrt sachgemäss und unter möglichster Schonung und Erhaltung des Ballons nebst Zubehör auszuführen.

In diesem Rechtsverhältnis finden wir den rechtlichen Begriff des Auftrages nach dem BGB. Wesentlich für den Auftrag ist die Unentgeltlichkeit, denn dadurch unterscheidet sich der Auftrag von dem Dienst- oder Werkvertrage.

Würde dem Führer vom Verein eine Entlohnung für jede Fahrt oder ein dauernder Gehalt bewilligt, dann kämen nicht die Vorschriften des BGB. über den Auftrag, sondern diejenigen über den Dienstvertrag in Frage.

Bei dem Auftrage ist nun der Führer, wenn nichts weiter vereinbart ist, verpflichtet, die Leistung persönlich zu bewirken, er darf sich ohne ausdrückliche Zustimmung des Besitzers des Ballons nicht durch einen dritten vertreten lassen, anderseits hat er es aber auch nicht nötig, sich einen anderen Auftraggeber aufdrängen zu lassen.

Ferner hat der Beauftragte grundsätzlich die Weisungen des Auftraggebers zu befolgen, und daraus folgt, dass er, wenn er für den Verein fährt, sich nach den für die Fahrt geltenden Reglements genau zu richten hat, andernfalls er für allen aus der Abweichung entstandenen Schaden aufkommen muss (mit welchen Ausnahmen werden wir weiter unten sehen).

Ueber die Schadenhaftung des Beauftragten (des Ballonführers), hat nun der betreffende Abschnitt im BGB. keine Spezialvorschriften; wir müssen also über diesen Punkt auf die allgemeinen Bestimmungen zurückgreifen des § 276 BGB., wonach der Beauftragte, sofern nicht ein anderes bestimmt ist, Vorsatz und Fahrlässigkeit zu vertreten hat. Fahrlässig handelt aber derjenige, welcher die im Verkehr übliche Sorgfalt ausser acht lässt. Die Haftung wegen Vorsatzes kann nicht im voraus erlassen werden.

Wir sehen also hieraus, dass es hauptsächlich auf die Vereinbarung des Ballonführers mit dem Verein ankommt, inwieweit der Verein den Ballonführer für Schäden haftbar machen will, welche dieser durch Vorsatz oder Fahrlässigkeit verursacht hat. Dabei wird man an Beschädigungen des Ballonmaterials zu denken haben, die nicht etwa durch höhere Gewalt verursacht sind, wie z. B. stürmisches oder unsichtiges Wetter, Blitzschlag usw.

Es können aber auch Beschädigungsansprüche der Mitfahrer oder der Grundstückseigentümer bei Landungen, beim Anstossen an Schornsteine, Bäume usw. in Betracht kommen.

In erster Linie wird also hier zu untersuchen sein, was zwischen dem Ballonführer und dem Verein als vereinbart zu gelten hat.

Wie schon oben angedeutet, kommt vor allen Dingen das Reglement für die Ballonführer in Betracht.

Wenn dieses Abweichungen von der regelmässigen gesetzlichen Haftbarkeit enthält, dann sind natürlich diese massgebend, es ist wenigstens bei den uns vorliegenden nicht der Fall. Dann wird man also festzustellen haben, wie weit die im Verkehr übliche Sorgfalt geht, und dabei muss man natürlich die eigenartigen Verhältnisse der Luftschiffahrt besonders in Betracht ziehen.

Ein Ausserachtlassen der im Verkehr üblichen Sorgfalt würde z. B. schon dann vorhanden sein, wenn jemand als Ballonführer eine Fahrt unternimmt, ohne die elementarsten Kenntnisse der bei einer solchen Fahrt in acht zu nehmenden meteorologischen und physikalischen Gesichtspunkte und Eigenschaften des von ihm zu führenden Materials zu besitzen.

Auch bei der Auswahl des Landungsplatzes muss der Ballonführer so zu Werke gehen, dass er das ihm anvertraute Ballonmaterial und die Mitfahrer möglichst wenig beschädigt; hierbei sind natürlich die Erfahrungen zu berücksichtigen, welche man schon gemacht hat, bei Landungen im Wasser, im Walde oder in bebauten Gegenden, auf Wiesen, Feldern usw., denn eine Ballonfahrt zu führen, ohne diese Erfahrungen zu kennen, würde gleichfalls eine grobe Fahrlässigkeit sein.

Selbstverständlich wird auch hier eine Fahrlässigkeit als nicht vorhanden anzusehen sein, wenn der Ballonführer durch höhere Gewalt, Nähe der See, oder eines anderen grossen Wassers, Drohen eines Gewitters usw. gezwungen war, so zu handeln, wie er gehandelt hat.

Wie ferner schon hervorgehoben, muss der Führer sich nach den Weisungen des Besitzers richten; dies gilt aber nicht ohne Ausnahme.

Wenn er nämlich den Umständen nach annehmen darf, dass der Besitzer des Ballons bei Kenntnis der Sachlage die Abweichung von den Weisungen billigen würde, dann ist er berechtigt, von diesen Anweisungen abzugehen.

Dies würde z. B. immer der Fall sein, wenn durch die Abweichung von den Weisungen eine Gefahr für das Material oder die Mitfahrer beseitigt wird, dann ist es selbstverständlich anzunehmen, dass der Besitzer des Ballons damit einverstanden ist und es billigen wird, wenn der Führer so handelt, dass auch für den Besitzer des Ballons möglichst wenig Schaden entsteht.

In dieses Gebiet fallen die vielen unvorhergesehenen Zufälle, Schäden am Material, Wetterstürze usw., die zwar an sich noch nicht geignet sind, eine längere Fahrt aussichtlos zu machen, aber doch es im Interesse der Erhaltung des Materials und der Sicherheit der Mitfahrer geraten erscheinen lassen, an eine vorzeitige Landung zu denken.

In einem solchen Falle hat der Ballonführer nach bestem Ermessen zu handeln und darf wohl in allen Fällen sich des Einverständnisses des Besitzers des Ballons versichert halten, wenn nicht strikte Weisungen, die schon diese Umstände im Auge gehabt haben, entgegenstehen.

Nach Ausführung der beauftragten Fahrt, wozu auch das Verpacken und die Expedition des Ballons gehört, ist der Führer dann auch verpflichtet, dem Besitzer die erforderlichen Nachrichten zu geben.

Zunächst also gehört vor allen Dingen eine sofortige Benachrichtigung von der Landung, dann aber auch über die Beobachtungen während der Fahrt, welche von ihm oder einem Mitfahrer angestellt worden sind.

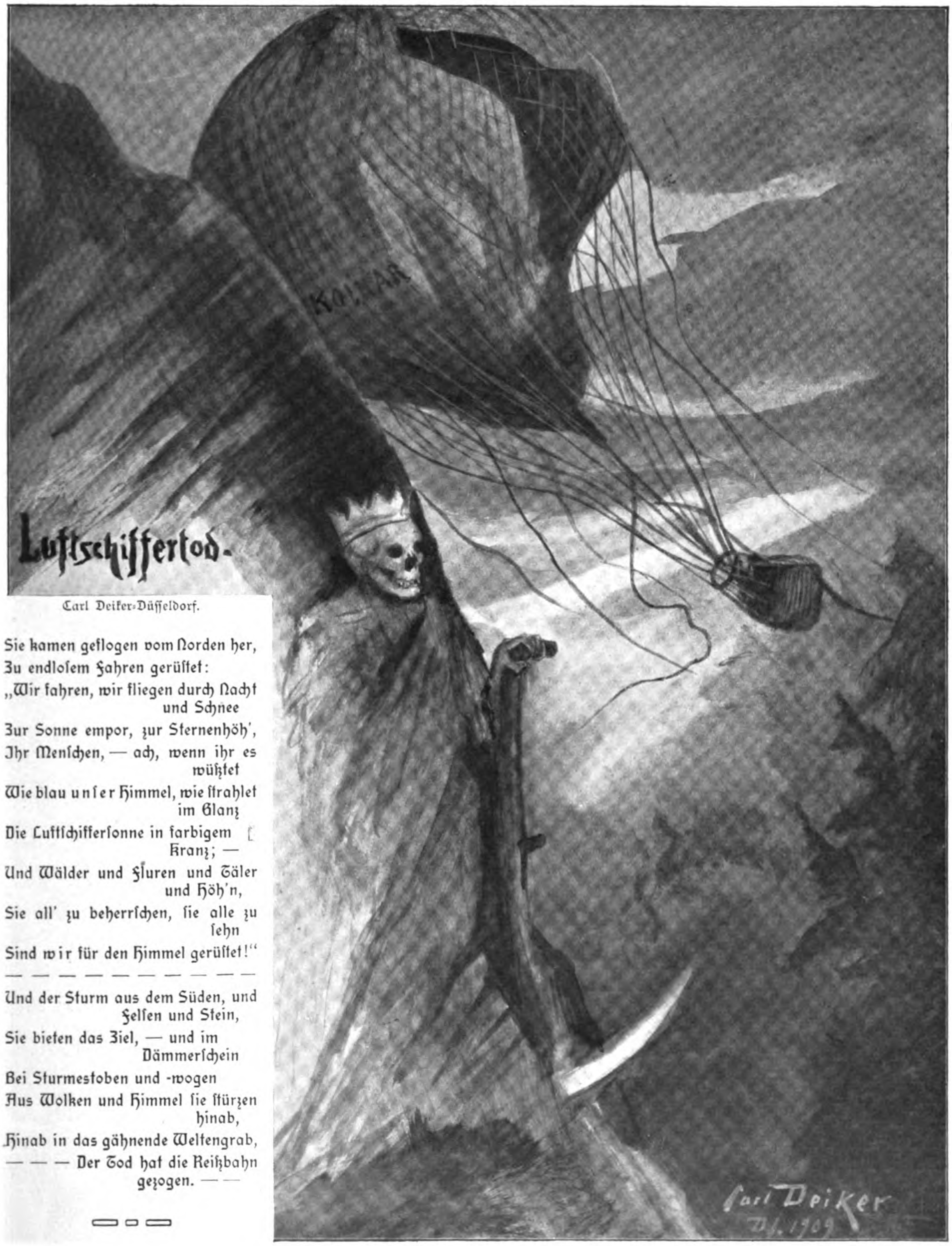
Da die wissenschaftlichen Beobachtungen während der Fahrt für den Besitzer des Ballons von grosser Wichtigkeit sind, so hat dieser auch ein Recht darauf, dass ihm dieselben nicht vorenthalten bleiben; ja, er würde m. E. sogar ein klagbares Recht auf Auslieferung der Aufzeichnungen haben, wenn nicht bei Vereinbarung des Auftrages ausgedrückt ist, dass dieselben Eigentum des Beobachters sein sollen, dies ergibt sich wohl aus dem § 666 BGB. in Verbindung mit § 667 BGB. In den allgemeinen Bestimmungen für die Ballonfahrten des deutschen Luftschifferverbandes ist diese Verpflichtung in Nr. 19 besonders aufgenommen und als Ehrensache bezeichnet.

Der Besitzer hat aber andererseits die Pflicht, dem Führer für die zur Ausführung des Auftrages erforderlichen Aufwendungen auf Verlangen einen Vorschuss zu leisten und ist ausserdem verpflichtet, für alle Aufwendungen, welche der Führer zum Zwecke der Ausführung des Auftrages gemacht hat und die er den Umständen nach für erforderlich halten dürfte, Ersatz zu leisten. Hierbei sind hauptsächlich die Unkosten in Betracht zu ziehen, welche bei der Landung und Verpackung des Ballons entstehen; nicht dazu gehören aber die Kosten für die Verpflegung des Ballonführers nach der Landung und seine Rückreise, denn der Auftrag ist im Zweifel in dem Augenblick als vollständig erledigt anzusehen, in welchem der Führer den Ballon verpackt und zur Heimsendung expediert hat.

Was die Verpflegung während der Fahrt anlangt, so kommt es auch hier auf den Inhalt des Auftrages an, wenn also dem Führer der vollständig verproviantierte Ballon zur Verfügung gestellt wird, so ist es anzunehmen, dass er sich während der Fahrt auch ohne Entgelt des Proviants bedienen darf.

Wenn dem Ballonführer das Recht ausdrücklich zugestanden wird, dass er einen Ersatzmann stellen darf, wenn er selbst die Fahrt nicht ausführen kann oder will, so ist dies natürlich nicht unzulässig, obgleich er ohne dieses ausdrückliche Zugeständnis, wie wir oben gesehen haben, verpflichtet ist, den Auftrag persönlich auszuführen.

Er haftet dann aber nur für ein Verschulden bei Auswahl des Ersatzmannes (culpa in eligendo); eines Gehilfen kann er sich aber jederzeit ohne besondere Vereinbarung bedienen, es sei denn, dass dies bei der Erteilung des Auftrages ausdrücklich verboten wurde. Bedient er sich aber eines solchen Gehilfen, so muss er voll und ganz für ihn einstehen und dessen Versehen vertreten, als ob es sein eigenes wäre: diese Frage kann bei einer



Carl Deiker-Düſſeldorf.

Sie kamen geflogen vom Norden her,
Zu endloſem Fahren gerüſtet:
„Wir fahren, wir fliegen durch Nacht
und Schnee
Zur Sonne empor, zur Sternenhöh',
Ihr Menſchen, — ach, wenn ihr es
wüßtet
Wie blau unſer Himmel, wie ſtrahlet
im Glanz
Die Luftſchifferſonne in farbigem
Kranz; —
Und Wälder und Fluren und Täler
und Höh'n,
Sie all' zu beherrſchen, ſie alle zu
ſehn
Sind wir für den Himmel gerüſtet!“

— — — — — — — — — —

Und der Sturm aus dem Süden, und
Felſen und Stein,
Sie bieten das Ziel, — und im
Dämmerſchein
Bei Sturmestoben und -wogen
Aus Wolken und Himmel ſie ſtürzen
hinab,
Hinab in das gähnende Weltengrab,
— — — Der Tod hat die Reißbahn
gezogen. — —

Ballonfahrt nicht selten praktisch werden, denn es wird wohl fast immer vorkommen, dass der Führer sowohl während der Fahrt, als auch beim Landen und Besorgen des gelandeten Ballons die Hilfe seiner Mitfahrer in Anspruch nimmt. Nach den bei Fahrten geltenden Bestimmungen sind die Mitfahrer überhaupt verpflichtet, dem Führer Gehilfendienste zu leisten.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass der Auftraggeber seinen Auftrag jederzeit widerrufen und der Beauftragte ohne Frist kündigen kann; er darf aber nicht zur Unzeit kündigen, wenn nicht ein wichtiger Grund dies rechtfertigt, sonst macht er sich schadenersatzpflichtig.

Eine solche Kündigung zur Unzeit würde z. B. dann sicher vorliegen, wenn alles zur Abfahrt bereit ist, und ein Ersatzmann wegen der Kürze der Zeit nicht mehr beschafft werden kann.

Dieses Kündigungsrecht ist auch unverzichtbar, sofern ein wichtiger Grund die Kündigung rechtfertigt. (§ 671 BGB.)

Was als ein wichtiger Grund zu erachten ist, sagt das Gesetz nicht, man wird aber hier hauptsächlich an solche Gründe denken müssen, die es dem Ballonführer physisch oder tatsächlich unmöglich machen, seiner Verpflichtung nachzukommen; plötzliche Krankheit, sei es in seiner Person selbst oder seiner Familienangehörigen, oder andere Umstände, die seine unbedingte Anwesenheit zu Hause oder an einem anderen Orte heischen, gehören z. B. hierher.

Zum Schlusse dieses Abschnittes sei es mir nun noch kurz gestattet, einiges über die Haftung des Besitzers des Ballons dem Ballonführer gegenüber zu erwähnen.

Auch hier greift der allgemeine § 276 BGB. Platz, wonach der Besitzer für Vorsatz und Fahrlässigkeit einzustehen hat. Er muss sich also vor jeder Fahrt, sei es selbst oder durch einen zuverlässigen Beauftragten, von der tadellosen Beschaffenheit des ganzen Materials überzeugen, welches er dem Ballonführer übergibt, und wenn er das nicht tut, handelt er insofern fahrlässig, als er die im Verkehr übliche Sorgfalt ausser acht lässt; für zufälligen Schaden, welcher den Ballonführer trifft, haftet er aber nicht.

Bei dem Zusammentreffen eines Verschuldens des Ballonführers und des Besitzers des Ballons hängt die Verpflichtung, sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes von den Umständen, insbesondere davon ab, in wieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem anderen Teile verursacht wird (§ 254 BGB.). Dieser Fall kann bei einer Ballonfahrt ganz besonders leicht dann eintreffen, wenn der Ballonführer es vor der Abfahrt unterlässt, sich noch einmal von dem tadellosen Funktionieren des Ventils, der tadellosen Beschaffenheit der Reissleine zu überzeugen, oder wenn er nicht für die rechtzeitige Oeffnung des Füllansatzes sorgt. Selbst wenn das Material schadhaft oder durch den Gebrauch schon stark mitgenommen war, dann wäre die Fahrt vielleicht doch ohne Unfall ausführbar gewesen, wenn der Ballonführer in dieser Hinsicht die nötige Sorgfalt angewendet hätte.

Wie dann im einzelnen Fall zu entscheiden sein wird, ist natürlich Tatfrage; und die nähere Erörterung über diesen Punkt geht über den Rahmen dieser Ausführungen hinaus.

Wenden wir uns nun zu dem Rechtsverhältnis des Ballonführers zu seinen Mitfahrern, so müssen wir zunächst untersuchen, ob und in welchem Vertragsverhältnis er zu ihnen steht.

Ein Vertrag zwischen dem Ballonführer und den Mitfahrern besteht nun nach der hier üblichen Art der Ausführung der Ballonfahrten wohl nicht, sondern der Vertrag über die Fahrt ist ein Werkvertrag zwischen dem Ballonbesitzer und dem Mitfahrer, in welchem der erstere dem letzteren die Ausführung einer Fahrt gegen ein bestimmtes Entgelt verspricht.

In den Bestimmungen über die Ausführung einer Ballonfahrt sowohl des deutschen Luftschifferverbandes, als auch des Berliner Vereins für Luftschiffahrt, ist nun am Schluss ein Passus vorhanden, wonach die Teilnehmer an einer Fahrt ausdrücklich auf alle Schadenersatzansprüche gegen den Verein und den Ballonführer verzichten.

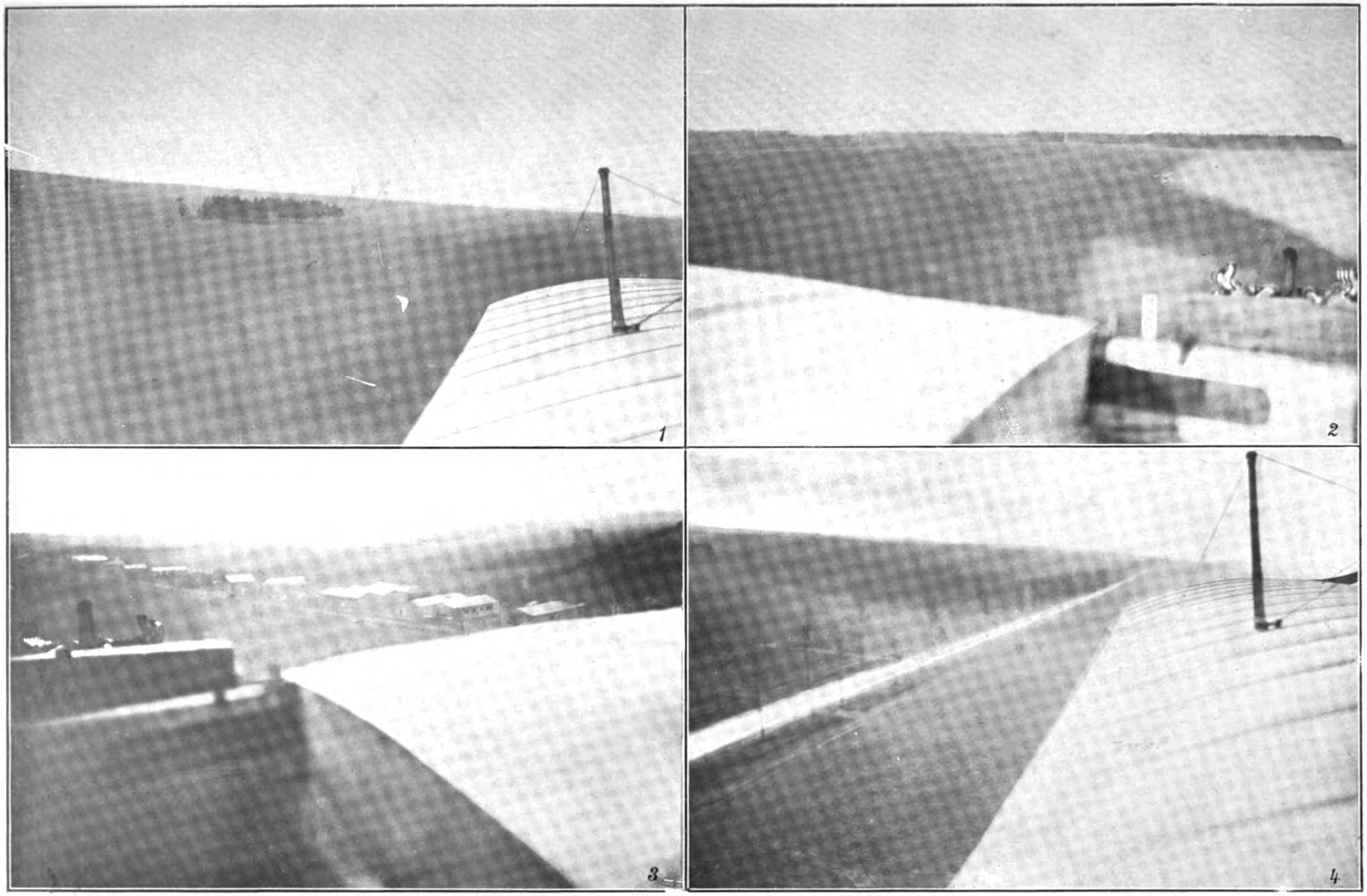
Wenn ein solcher Verzicht ausgesprochen ist, dann ist dieser natürlich massgebend, nur mit der Einschränkung, dass auf Schadenersatz wegen vorsätzlicher Beschädigungen nicht verzichtet werden kann.

Wenn aber ein solcher Verzicht nicht ausgesprochen ist, so würden in erster Linie sich die Mitfahrer bei einer Beschädigung wegen Schadenersatz nach § 276 BGB. an den Besitzer des Ballons, selbst im Falle eines Verschuldens des Ballonführers, zu halten haben, und dieser kann sich gegen einen derartigen Anspruch nur dadurch schützen, dass er nachweist, dass er die im Verkehr übliche Sorgfalt bei Auswahl des Führers angewendet hat, d. h. auch er hat nur culpa in eligendo zu vertreten.

Hier ist in erster Linie zu prüfen, in wieweit die nach bestimmten Grundsätzen verliehene Qualifikation als Ballonführer den Besitzer des Ballons gegen einen solchen Anspruch schützen kann, und da würde natürlich die Untersuchung unumgänglich sein, ob die Voraussetzungen, welche der Bewerber erfüllen muss, auch tatsächlich den Nachweis erbringen, dass der Führer sowohl, was seine Kenntnisse als auch seine sonstigen Charaktereigenschaften anlangt, so vertrauenswürdig ist, dass man von ihm eine ordnungsmässige Ausführung einer Ballonfahrt erwarten kann.

Wenn dieses der Fall ist, dann wird sich der Besitzer des Ballons mit Erfolg gegen die Inanspruchnahme wegen eines durch den Führer verursachten Schadens schützen können, wenn nicht etwa ein ferneres eigenes, überwiegendes Verschulden durch Ablassen eines schadhaften Ballons oder ähnliche Umstände nachgewiesen werden.

Aus allen diesen Gründen ist es empfehlenswert, dass der Besitzer des Ballons, wenn eine Beschädigung eintritt, eine strenge Untersuchung anstellt, ob etwa Leichtsinn oder Unachtsamkeit des Führers die Schuld trägt, und dann unnachsichtlich diesem die verliehene Qualifikation wieder entzieht, anderenfalls würde er für allen Schaden, der etwa bei einer späteren Ballonfahrt durch denselben Führer verursacht würde, unweigerlich haftbar gemacht werden können. (Schluss folgt.)



Die ersten photographischen Aufnahmen von der Flugmaschine aus:

1. **Das Flugfeld von Châlons von Lathams Eindecker aus 50 m Höhe gesehen.** 2. **Durch die surrende und sonnenbeleuchtete Schraube (rechts) sieht man unten einen Farman-Doppeldecker im Fluge.** 3. **Ein Blick auf die Schuppen aus 100 m Höhe.** 4. **Die Chaussee Mourmelon—Châlons.** (Die Unschärfe der Aufnahme scheint zu beweisen, dass das gute Photographieren aus dem Drachenflieger nicht ganz einfach ist, da durch die Erschütterungen der Maschine alle Aufnahmen verwackelt werden, sofern sie nicht mit kürzesten Aufnahmezeiten von $^1/_{500}$—$^1/_{1000}$ Sek. gemacht werden. — D. Red.)

Die Karte des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

Bearbeitet von der Deutschen Kommission für Luftschifferkarten.

Von Oberstleutnant z. D. Moedebeck,
Präsident der internationalen Kommission für Luftschifferkarten.

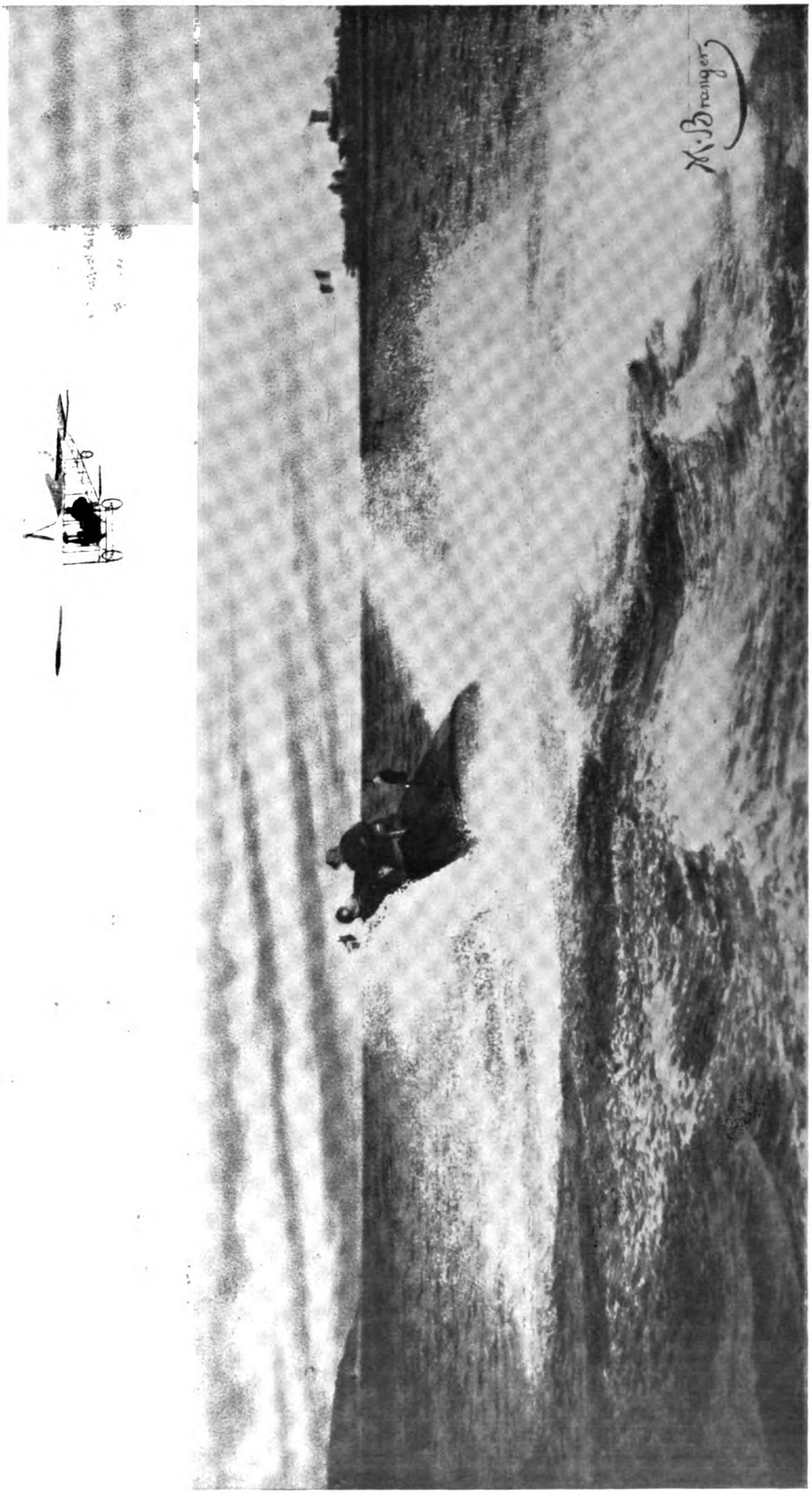
Die Herstellung der Luftschifferkarte des Deutschen Luftschiffer-Verbandes im Massstabe 1 : 300000 ist auf dem letzten Luftschiffertage zu Frankfurt a. M. nach Vorlage des Probeblattes von Cöln einstimmig beschlossen worden, und die Arbeit geht gleichzeitig mit der Finanzierung dieses aeronautisch nützlichen Unternehmens in erfreulicher Weise vorwärts. Die Kgl. Landesaufnahme in Berlin hat in sehr entgegenkommender Weise die neueste, noch nicht ganz fertiggestellte Generalstabskarte 1 : 300000 als Unterlage für die Ueberdruckkarten mit den gewünschten Signaturen zur Verfügung gestellt, und es sind inzwischen die Kartenblätter Antwerpen, Berlin, Breslau, Brüssel, Coburg, Dresden, Düsseldorf, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Kiel, Magdeburg und Stettin finanziell sichergestellt worden; die dazwischen liegenden Blätter dürften in absehbarer Zeit nachfolgen. Das abgeschlossene Kartenblatt Berlin befindet sich in Arbeit und dürfte bald erscheinen.

Die Generalstabskarte im Massstabe 1 : 300 000 ist neu und daher noch sehr wenig bekannt. Sie ist, wie die Abbildung auf S. 18 zeigt, ein Kartenwerk, welches nach seiner Vollendung wie kein zweites in der ganzen Welt das Gebiet von ganz Mitteleuropa umfasst, vom 14. Grad östl. Länge von Ferro bis zum 52. Grad und vom 46. bis 60. Grad nördl. Breite. Ausser dem gesamten Deutschland enthält sie daher noch die Länder Dänemark, die Niederlande, Belgien, Schweiz, den östlichen Teil von England, den nordöstlichen von Frankreich, $^2/_3$ von Oesterreich-Ungarn, den nordwestlichen Teil von Rumänien, den westlichen Teil von Russland und den südlichen Teil von Norwegen und Schweden. Nach Städten sind die Grenzen im Westen Newcastle, Hull, London, Le Havre, Le Mans, Limoges, im Süden Lyon, Trient, Fünfkirchen, Hermannstadt, Galaz, im Osten Kiew, Smolensk, Borowicze, im Norden St. Petersburg, Helsingfors und Bergen. Man darf wohl behaupten, dass, wenn diese Karte in allen einzelnen Blättern erst fertig vorliegt und luftschifferlich durchgearbeitet sein wird, sie, was den Luftschiffersport anbelangt, dem Bedürfnis deutscher Luftschiffer in jeder Beziehung genügen dürfte. Wir beschränken uns zunächst darauf, die 54 Deutschland umfassenden Kartenblätter und deren Grenzkarten fertigzustellen und müssen es späteren Generationen überlassen bezw. ausserdeutschen Luftschiffer-Verbänden, das Werk über unsere nationalen Grenzen hinaus zu ergänzen.

Bevor sich die Kommission für Luftschifferkarten für die Annahme dieser Generalstabskarte entschied, wurde ihr auch die bekannte, im Verlag von Ravenstein erscheinende Spezialkarte von Mitteleuropa von Prof. Liebenow im Massstabe 1 : 300 000 (S. 16) angeboten. Dieses Werk hat aber bei weitem nicht den oben dargelegten Umfang der Generalstabskarte. Sie enthält ausser Deutschland nur die nächsten Grenzen seiner Nachbarländer mit Ausnahme der Niederlande und Belgien, welche gleichfalls vollständig in dieser Karte einbegriffen sind. Sie wird begrenzt durch die Kartenblätter im Westen Calais, Amiens, Paris, Orléans, im Süden Bourges, Basel, Innsbruck, Graz, Stuhlweissenburg, im Osten Csaba, Kaschau, Bialystock, Kowno, im Norden Memel, Kopenhagen, Friedericia. Abgesehen von diesem bedeutend beschränkteren Umfange des Gesamtwerkes kommt in Betracht, dass auch bei eingehender Besichtigung des Einzelblattes in bezug auf seinen Inhalt dieses ältere, im übrigen sonst gute Werk einen Vergleich mit der modernen Generalstabskarte nicht vertragen kann. Man vermag sich hierüber am besten ein Urteil zu bilden, wenn man dieselben Kartenblätter beider Werke zum Vergleich miteinander gegenüberstellt.

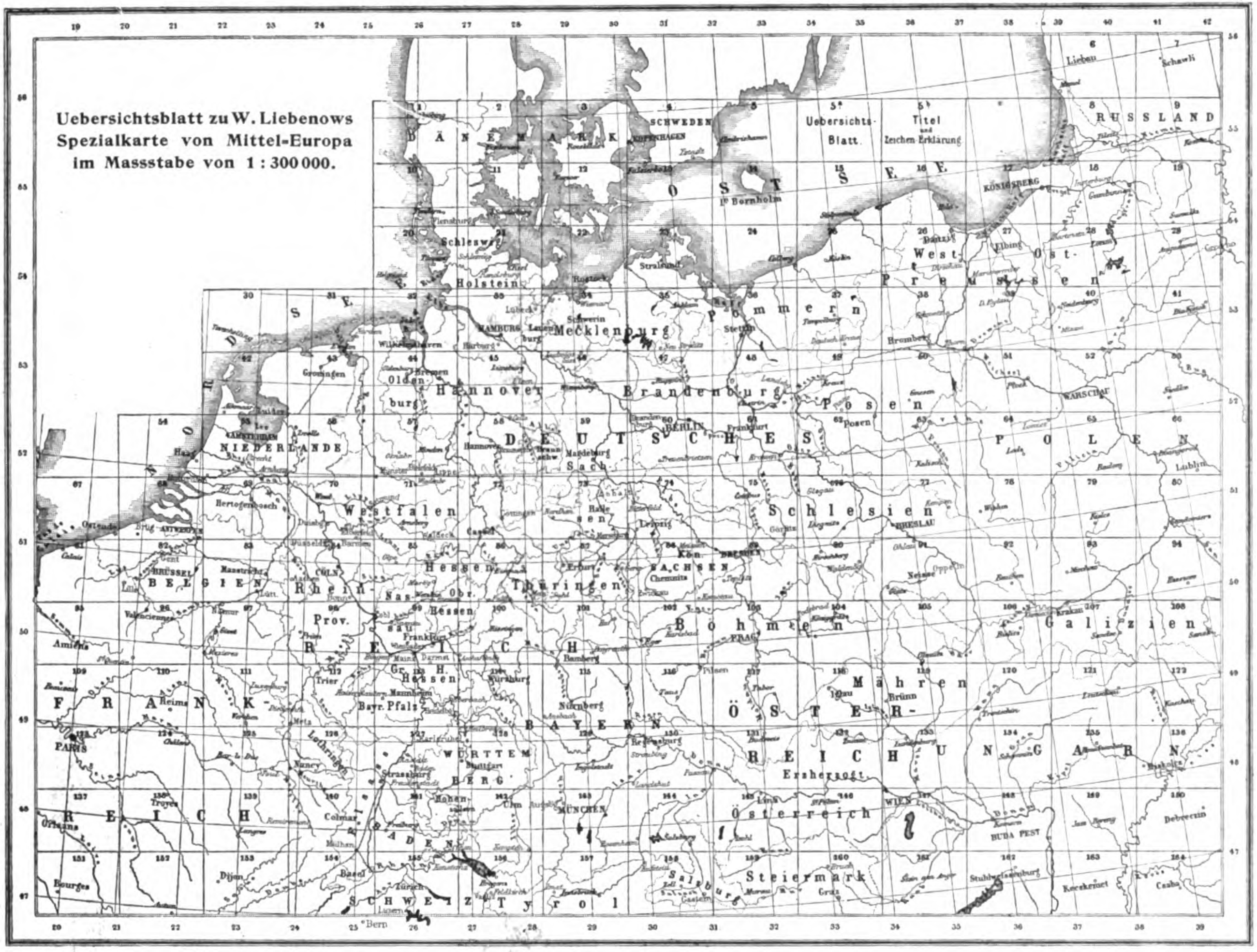
Man wird alsdann wahrnehmen, wie zahlreiche Abweichungen sowohl in der Zeichnung, als auch in der Bezeichnung der Höhenzahlen beider Karten vorhanden sind. Wir Luftschiffer brauchen mit Rücksicht auf die orographischen Verhältnisse eine durchaus zuverlässige Karte. Ebenso ist es uns erwünscht, zur Orientierung das Strassen- und Eisenbahnnetz richtig, ausführlich aufgenommen zu wissen. Die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten konnte sich daher nur für eine amtliche Kartenunterlage entscheiden, die nach diesen Richtungen hin ihr die vollkommenste Gewähr zu leisten schien. Es wurde mir z. B. in Friedrichshafen entgegengehalten, dass man Tunnel-Unter- und Ueberführungen, eingleisige und doppelgleisige Bahnlinien auf der Karte 1 : 300000 nicht ablesen könne. Hier liegt wahrscheinlich eine Verwechslung vor. Die Generalstabskarte 1 : 300000 zeigt gerade in diesen der Orientierung dienenden Punkten eine ausserordentliche Genauigkeit.

Es ist schon lange der Wunsch aller Geographen gewesen, eine Karte von Mitteleuropa im Massstab 1 : 300 000 zu erhalten, welche die orographische Beschaffenheit des Geländes in Schichtlinien wiedergibt. Sowohl unsere neue Generalstabskarte wie das Liebenow-Werk geben die Bergformationen nur in Bergstrichen wieder und tragen die höchsten Höhen nur in Zahlen auf. Die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten kommt diesen langjährigen Wünschen der Geographen nach, unterstellt dieselben jedoch ihren eigensten luftschifferlichen Interessen, indem sie die Schichtlinien von 50, 100, 200, 300, 400 m in Linienform einzeichnen lässt, wohingegen die für unseren Luftverkehr, sowohl für Freiballons wie Luftschiffe, interessanten Höhenschichten von 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500 und 3000 m in leicht umrandeten verschiedenfarbigen Flächen wiedergegeben werden. Die technische Ausführung dieser Arbeit war eine ungemein schwierige. Wir verdanken es dem grossen Entgegenkommen der Königl. Kartographischen Abteilung, welche während des Jahres 1908 langandauernde und vielseitige Versuche über die beste Art der Farbenschichtung vorgenommen hat, wenn

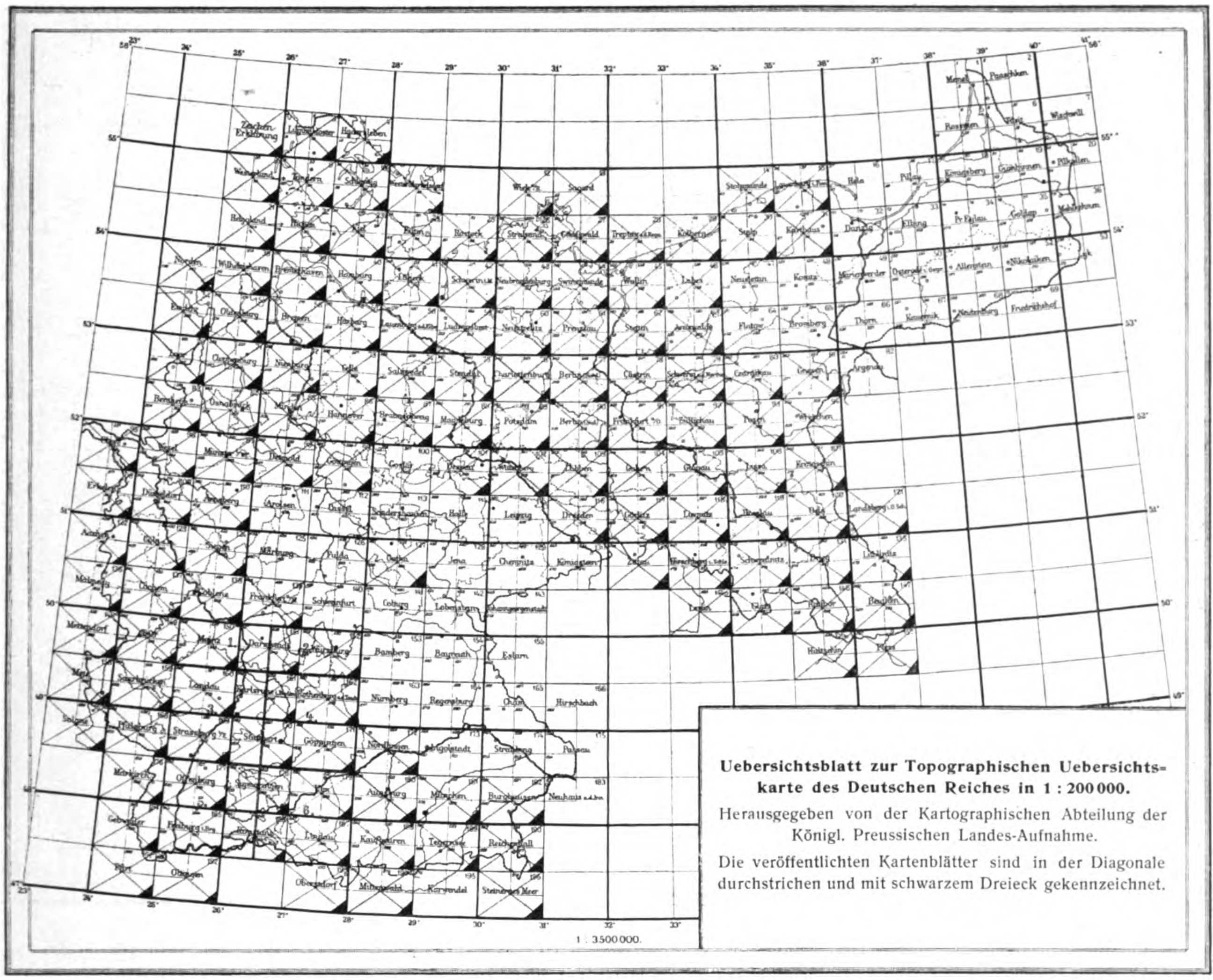


Ein historisches Ereignis aus dem Jahre 1909:
Blériot fliegt am 9. Juli über den Kanal von Frankreich nach England.

(Kupferdruck von M. Branger, Paris; s. a. S. 29).


Uebersichtsblatt zu W. Liebenows
Spezialkarte von Mittel-Europa
im Massstabe von 1 : 300000.
Uebersichts-Blatt
Titel und Zeichen-Erklärung
DÄNEMARK
SCHWEDEN
OST SEE
RUSSLAND
WEST PREUSSEN
OST
POMMERN
MECKLENBURG
NORD SEE
HANNOVER
BRANDENBURG
POSEN
NIEDERLANDE
DEUTSCHES
POLEN
Westfalen
Schlesien
BELGIEN
Rhein Prov.
Hessen
Thüringen
SACHSEN
Böhmen
Galizien
FRANKREICH
Mähren
BAYERN
ÖSTERREICH
UNGARN
WÜRTTEMBERG
BADEN
SCHWEIZ
Tyrol
Steiermark
Österreich

wir nach dieser Richtung zu einem Resultate gelangt sind, welches für das Auge nicht störende Effekte ergibt und mit verhältnismässig geringen Kosten die Flächenschichtung durchführen lässt. Die Schwierigkeit dieser Arbeit ersieht man an dem Versuch, welchen dankenswerterweise Herr Ludwig Ravenstein auf der Jla-Ausstellung mit einer bunten Höhenschichtenkarte vorgeführt hat. Man muss dabei bemerken, dass diese Ravensteinsche Karte, welche einen unentwirrbar bunten Eindruck macht, ausserdem noch in dem sehr grossen Massstab 1 : 170000 ausgeführt worden ist. Die Ausführung im grossen Massstabe ist entsprechend leichter, weil hier besonders im Hochgebirge die verschiedenen nebeneinander liegenden Farbschichten noch leicht zu trennen sind. Eine Farbenharmonie ist aber bei dieser auf Anregung des Grafen von Zeppelin nach dem System des hannoverschen Majors von Papen gefertigten Karte nicht vorhanden. Das hat Ravenstein als erfahrener Kartograph sofort selbst empfunden und dementsprechend dieselbe Karte gleichzeitig in verschiedenen Nuancen brauner Höhenabstufungen in Aequidistanten von 100 m dargestellt, welche entschieden ein für das Auge angenehmeren Eindruck machen, bei denen aber andererseits die Stufungen durch das Aufwärtsgehen vom hellen Braun ins dunkle Braun so wenig Unterschiede voneinander zeigen, dass man sie schwer unterscheiden kann. Die Höhenschichtung von 100 zu 100 m ist ausserdem eine willkürlich angenommene, während die von der Kommission für Luftschifferkarten eingeführte Schichtung von 250 m ab denjenigen Höhenlagen entspricht, in welchen die aerologischen Stationen mit Hilfe von Registrierdrachen täglich ihre Beobachtungen über Windgeschwindigkeiten, Windrichtungen und Lufttemperatur anstellen. Wir haben also in der verschiedenfarbigen Anlage jener Beobachtungshöhen Merkzeichen für die wissenschaftlichen Beobachtungen und die daraus sich ergebenden Resultate von wahrscheinlichen Windgeschwindigkeiten, welche in jenen Flächengebieten der Landkarte zu verschiedenen Jahreszeiten vorherrschen müssen. Gerade für Luftschiffe kann es von Wert werden, jene Gebiete bei der Fahrt zu vermeiden; sie werden durch den Buntfarbendruck in ihren genauen Abgrenzungen klar hervorgehoben. Andererseits sind sämtliche Höhenzahlen in derselben Sepiafarbe wie die Schichtlinien auffallend gross aufgedruckt worden, damit bei Nacht und Nebel Luftschiffe wissen, wie hoch sie sich zu halten haben, um nicht plötzlich gegen eine Höhe anzufahren. Für die Festlegung des Kurses bei unsichtigem Wetter sind die Missweisungen der Magnetnadel am Kartenrande verzeichnet worden. Im übrigen enthält unsere Luftschifferkarte als Aufdruck noch diejenigen Signaturen, deren gemeinsame Aufnahme in allen Ländern von der Internationalen Kommission für Luftschifferkarten befürwortet und angenommen ist, nämlich: Die oberirdischen Starkstromleitungen, Schwebebahnen, Gasometer, die Leuchtfeuer an den Küsten, für Landungen gefährliches Gelände, Funkenstationen, aerologische Stationen, Schiessplätze, Luftschiffhäfen und eine Anzahl anderer für die Orientierung nützlicher Zeichen.



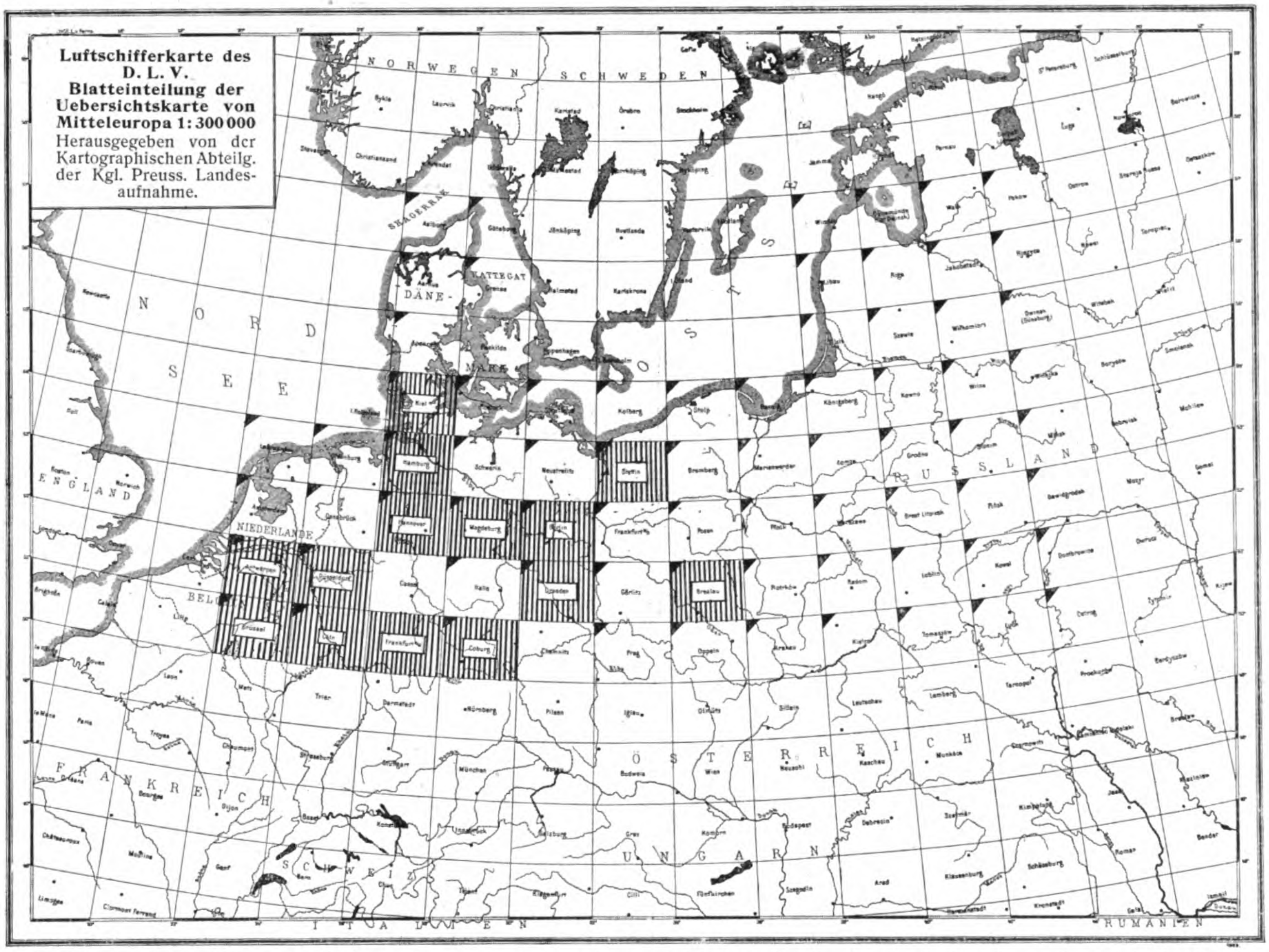
Uebersichtsblatt zur Topographischen Uebersichtskarte des Deutschen Reiches in 1 : 200000.
Herausgegeben von der Kartographischen Abteilung der Königl. Preussischen Landes-Aufnahme.
Die veröffentlichten Kartenblätter sind in der Diagonale durchstrichen und mit schwarzem Dreieck gekennzeichnet.

Topographische Uebersichtskarte des Deutschen Reiches 1 : 200 000.

Die Kgl. Preuss. Landesaufnahme gibt ausserdem noch eine Karte des Deutschen Reiches im Massstabe 1 : 200 000 heraus, welche in Kupferdruck in ganz vortrefflicher Weise ausgeführt ist. Diese Karte mit ihren äusserst fein ausgeführten Schichtlinien muss man, um die Aequidistanten voneinander unterscheiden zu können, mit Hilfe einer Lupe lesen. Die Schichtlinien sind in Sepiabraun, die Gewässer in Blau gedruckt, genau ebenso wie bei der vorherbesprochenen Karte 1 : 300 000. Es sind aber ausserdem die Talflächen zu seiten der kleineren Flüsse und der Bäche grün angelegt. Auch die Schrift dieser Karte ist zart und fein und tritt nur dadurch so deutlich hervor, dass eben die Fläche infolge des grösseren Massstabes eine umfangreichere ist; während nämlich die Fläche auf dem Kartenblatt 1 : 300 000 48×37 qcm gross ist, was einem Flächeninhalt im Gelände von 150×110 qkm entspricht, haben wir bei der Karte 1 : 200 000 ein Blatt von 70×51 qcm für den gleichen Flächenraum in Quadratkilometern. Vom finanziellen Standpunkt aus betrachtet, kostet das Kartenblatt 1 : 300 000 M. 1,50 im Buchhandel, während für den Massstab 1 : 200 000 man für denselben Flächenraum vier einzelne Kartenblätter zu je M. 1,50 sich kaufen und zusammenstellen muss, so dass die Ausgabe sich auf M. 6.— erhöht. Die gesamte Oberfläche Deutschlands umfasst bei dieser Generalstabskarte 193 Blätter. Die Beschaffung sämtlicher Kartenblätter würde demnach im ganzen M. 289,50 betragen, während die oben angeführte Karte 1 : 300 000 mit ihren viel weiter über Deutschland hinausgehenden Randblättern im Buchhandel nur M. 81,— kostet. Ein bunter Aufdruck von Luftschiffersignaturen würde in diese Karte ebenfalls nur mit Kupferdruckplatten geschehen können, wenn man nicht Umdruckexemplare in Benutzung nehmen will, die weniger klar sind. Er würde ausserdem bei dem Farbenkolorit, in dem dieselbe ausgeführt ist, schreiend und störend wirken. Endlich ist die Ausführung desselben sehr kostspielig, einmal der Kupferplatten wegen, dann aber auch, weil man hier statt einer Platte die vierfache Anzahl auszuführen hat. Die Zusammenfügung der vier Blätter zwecks Herbeiführung einer einzigen grossen Platte für den Aufdruck, wie es zur Verbilligung vorgeschlagen wurde, ist nach mir gewordenen Informationen nur äusserst schwierig durchführbar.

Die Ansichten der Motorluftschiffer.

Während die Ansichten der Freiballonluftschiffer über alles dasjenige, was eine ihrem Sport angepasste Landkarte bieten muss, bereits seit vielen Jahren geklärt sind, gehen diejenigen der Motorluftschiffer heutzutage noch ausserordentlich ausein-


Luftschifferkarte des D. L. V.
Blatteinteilung der Uebersichtskarte von Mitteleuropa 1:300000
Herausgegeben von der Kartographischen Abteilg. der Kgl. Preuss. Landesaufnahme.
NORWEGEN
SCHWEDEN
SKAGERRAK
KATTEGAT
DÄNEMARK
NORDSEE
OSTSEE
ENGLAND
NIEDERLANDE
BELG
RUSSLAND
ÖSTERREICH
UNGARN
FRANKREICH
SCHWEIZ
ITALIEN
RUMÄNIEN

Die herausgegebenen Blätter sind mit einem schwarzen Dreieck versehen. Die für die Luftschiffer-Karte z. Zt. finanzierten Blätter sind schraffiert.

ander. Es liegt das wohl daran, dass die erst seit wenigen Jahren in der Entwickelung begriffene Motorluftschiffahrt sich bis heute noch nicht zu einem klaren Urteil über ihre Bedürfnisse bezüglich des Kartenwesens durchzuringen vermochte. Die verschiedenen Luftschiffsysteme mit ihrer beim Fahren zutage tretenden Eigenart bedingen gleichfalls eine Verschiedenheit der an eine Luftschifferkarte zu stellenden Anforderungen, und die Anforderungen, welche heute für sie gestellt werden, werden wahrscheinlich mit der schnellen Fortentwickelung der Motorluftschiffahrt in den nächsten Jahren überholt werden. Die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten befindet sich daher gegenüber den Bedürfnissen der Motorluftschiffer in einer sehr schwierigen und undankbaren Lage. Wenn sie trotzdem versucht hat, insbesondere den Wünschen des Grafen von Zeppelin nachzukommen, so war das ein Versuch, welcher in Anbetracht der grossen Verehrung, welche dieser Förderer der Luftschiffahrt bei uns überall verdientermassen findet, gewiss gerechtfertigt war und allgemeine Billigung finden wird.

a) Major Gross, der Kommandeur der Luftschifferabteilung, steht auf dem Standpunkt, dass er als Motorluftschiffer eine besondere Luftschifferkarte nicht brauche. Ihm genügt eine Uebersichtskarte im Massstab 1 : 500 000 (Vogelsche Karte) und die Karte des Generalstabes 1 : 100 000, die er in Fällen, wo er die Orientierung verloren hat, zu Rate zieht. Er hält es für wünschenswert, dass die Karten mit Isogonenlinien versehen werden, und das die höchsten Erhebungen des Geländes einen deutlich sichtbaren, grossen Zahlenaufdruck erhalten.

b) Major von Parseval schreibt:

„Eine bemessene Zahl deutlicher Höhenzahlen ist jedenfalls notwendig, die namentlich die wichtigen Kamm- und Passhöhen angeben. Im Zusammenhalt damit wird der Nutzen für den Luftschiffer jedenfalls recht bedeutend sein. Die Farbe gibt einen ungefähren Anhalt und die Ziffern sagen das Weitere."

Hinsichtlich des Massstabes glaubt Major v. Parseval, dass die Kommission mit dem Masstabe 1 : 300 000 die richtige Mitte getroffen hat.

c) Graf von Zeppelin schrieb 1907 entsprechend den weiteren Erfahrungen mit der Eigenart seines Luftschiffes:

1. „Letztere (Luftschifferkarten) sollen doch auch den weitfahrenden Motorluftschiffen dienen. Für diese ist es aber notwendig, sich schnell durch Ablesen von der Karte den Weg zum Ziele aussuchen zu können, der sie nicht zum Einnehmen einer fahrtkürzenden Höhe zwingt. Und sie bedürfen bei Nachtfahrten und bei Fahrten über dem Nebel, wo nur astronomische Ortsbestimmung stattfindet, zuverlässiger Höhenschichtenkarten des Geländes unter ihnen ebenso notwendig, wie die Schiffahrt die Untiefenkarten.

Mein Vorschlag ginge dahin, das Gelände bis zu 200 m Erhebung auf den Karten unverändert zu belassen,

der Zone 200—300 m einen weissen
von 300—400 „ „ roten
„ 400—500 „ „ gelben
„ 500—600 „ „ blauen
„ 600—700 „ „ grünen Ton

zu geben, und einzelne in höhere Schichten hinaufragende Punkte — z. B. Strassburger Münster — noch besonders zu bezeichnen.

Ich würde es für eine ernste Versäumnis halten, wenn bei jetziger Anfertigung aeronautischer Landkarten auf dieses dringende Bedürfnis der Motorluftschiffahrt keine Rücksicht genommen würde."

Jene Wünsche in dieser Form auszuführen war unmöglich. Einmal waren sie etwas einseitig nur auf das Zeppelinluftschiff zugeschnitten und beachteten nicht, dass man von anderen Luftschiffen bereits Fahrhöhen von 1500 m verlangte und im Hinblick auf das Getroffenwerden im Kriege durch feindliche Geschosse sogar noch höhere Fahrhöhen anstrebte. Man hätte also mit Rücksicht auf die gerechtfertigten Wünsche auch anderer Luftschiffer die Farbenskala mit Schichtlinien bis in jene Höhen hinaufführen müssen, wobei die Zahl der Farben nicht ausgereicht hätte. Ausserdem aber würden die Unkosten so ausserordentliche werden, ohne Aussicht auf Kostendeckung durch den einseitigen kleinen Interessentenkreis, dass schon hieran ein solches Unternehmen scheitern müsste. Trotz alledem hat die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten diese vom Grafen von Zeppelin ausgehenden Anregungen in ernste Erwägung gezogen, und dank dem grossen Entgegenkommen der Kgl. Kartographischen Abteilung sind von der letzteren während des Jahres 1908 eine grosse Reihe von Versuchen angestellt worden, um in technisch durchführbar und zugleich ökonomischer Weise derartige Untiefenkarten für Luftschiffer herzustellen.

2. Im Frühjahr 1909 wurde sodann von Interessentenkreisen, welche der Luftschiffbau-Gesellschaft Zeppelin nahestehen, der Plan gefasst, eine besondere Luftschifferkarte herauszugeben, welche, wie der Bearbeiter derselben, Dr. Gasser, mitteilte, ihrem Verfahren nach Eigentum der Zeppelinschen Luftschiffbau-Gesellschaft werden sollte. Die Wünsche gingen damals dahin, die Karte im Massstabe 1 : 200 000 in verschieden bunten Schichtflächen nach Art der alten hannoverschen Karte von Papen auszuführen, ausserdem aber in den Ortschaften deutlich die Lage der Kirchen zu markieren, die Höhenzahlen deutlicher aufzudrucken, Bahnhöfe und Chausseen rot, doppelgleisige Bahnen durch Doppelsignaturen markiert und endlich noch Gasanstalten usw. aufzudrucken. Charakteristisch an dieser Karte ist weiterhin, dass die Formen der einzelnen Kirchtürme ihre besonderen Signaturen erhielten und ebenso die Höhenschichtlinien von 20, 40, 60 und 80 m besondere Kennzeichen bekamen. Die Karte stellte also die Bedürfnisse im Gelände niedrig fliegender Fahrzeuge stark in den Vordergrund und basierte auch die Orientierung nicht auf eine grosse Uebersicht von oben, sondern auf Details. Die Farbenschichten wurden in Aequidistanten von 100 m abwechselnd in Weiss, Violett, Gelb, Grün und Rot mit feinem Raster, in den Höhen von 500—1000 m mit gleicher Farbenfolge in Vollton wiedergegeben. Darüber hinausgehende, höhere Berge wurden in Schichtenlinien mit Schummerung gezeichnet. Das Wasser erhielt blaue, die Täler orange Tonfarbe. Einzelne Bergkuppen wurden durch Lehmanschraffur hervorgehoben. Diese äusserst bunte Karte wurde nur in Probeblättern als Annex einer Arbeit von Dr. Gasser „Eine Flugkartenstudie" ausgeführt. Soweit angängig, wurden die Wünsche des Grafen Zeppelin auch bei dem im September ausgegebenen Kartenblatt Cöln der Deutschen Kommission für Luftschifferkarten berücksichtigt, leider aber hat das Kenntlichmachen der Bahnhöfe, welche Graf Zeppelin wünschte, zur Ueberladung dieser Karte mit rotem Aufdruck beigetragen.

3. Am 27. November 1909 berief sodann Graf Zeppelin eine private Kommission von verschiedenen Interessenten für Luftschifferkarten, welche unter Aufgabe der früheren Anforderungen bunter Höhenschichten auf einer Karte im Massstab 1 : 200 000 die Höhenschichtung in verschiedenen braunen Tönen mit rot eingedruckten umringelten Höhenzahlen ausgeführt wissen will. Die Konturen der Ortschaften und Lage ihrer Kirchen soll scharf hervorgehoben werden. Der gesamte übrige Aufdruck soll fortfallen, ausgenommen die aerologischen Stationen, Funkenstationen, Leuchtfeuer und Landungsplätze.

Abgesehen davon, dass diese Wünsche die Karte ausserhalb des Rahmens der internationalen Vereinbarung stellen, macht die Ausführung der braunen Höhenschichtung bei Aequidistanten von 100 m für den Massstab 1 : 200 000 ausserordentlich grosse Unkosten, welche die Zeppelin-Bau-Gesellschaft zu übernehmen nicht bereit ist, und welche andererseits die Kartenkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes den Vereinen desselben gegenüber nicht zu verantworten vermag. Weiterhin aber dient diese Karte nur einseitigen Interessen und berücksichtigt vor allen Dingen gar nicht diejenigen der Freiballonluftschiffer. Man kann bei diesen verhältnismässig wenigen Aufdrucken im Gelände berechtigterweise die Frage stellen, ob es bei derartigen Ansprüchen eines Motorluftschiffers nicht zweckmässiger und billiger ist, wenn er sich für seine einzelnen Luftschifflinien die benötigten Karten durch einen Zeichner in gewünschter Weise ergänzen lässt. Ein Absatz im grossen und eine Rentabilität solcher Luftschifferkarten erscheint völlig ausgeschlossen.

Berichtigung und Finanzierung der Luftschifferkarten.

Der Deutschen Kommission für Luftschifferkarten ist entgegengehalten worden, dass die Karten veralten, und dass alsdann die eingetretene Unvollständigkeit der Warnungssignaturen für alles das, was die Luftschiffahrt gefährdet, den Führer, der sich auf die Karte verlässt, erst recht in Gefahr bringen kann. Demgegenüber ist zu erwidern, dass diesem Los alles auf der Erde unterworfen ist, dass aber andererseits die Luftschiffführer so viel Intelligenz besitzen, sich selbst zu sagen, dass im Verlaufe der Zeit wohl Neuerungen eintreten, die auf der Karte nicht verzeichnet sein können. Aus diesem Grunde wird den Karten das Ausgabedatum beigedruckt, ihre Auflage niedrig gehalten und von der Kommission fortlaufend weiter an ihrer Ergänzung gearbeitet. Auf wichtige Veränderungen kann gemäss einem Vorschlage von Rittmeister v. Frankenberg u. Ludwigsdorf durch die Verbandszeitschrift an einer besonderen Stelle aufmerksam gemacht werden.

Ausserdem aber hat die Internationale Kommission für Luftschifferkarten (der dänische Ingenieur Krebs und der französische Ingenieur Joanneton, vgl. „I.A.M.“ 1907, Heft Nr. 6, S. 140) das Verdienst, die besondere Bezeichnung der oberirdischen Starkstromleitungen durch auffälligen Anstrich angeregt zu haben, und Major Gross hat in dankenswerter Weise die gesetzliche Durchführung der Kenntlichmachung dieser gefährlichen Leitungen beim Ministerium beantragt. Bis dieser Antrag in die Tat umgesetzt und international durchgeführt wird, können aber noch viele Jahre vergehen. Das Kartenblatt 1 : 300000 ist verhältnismässig billig in der Herstellung und setzt sich nach bisherigen Erfahrungen leicht ab. Von dem Ende September herausgegebenen Blatt Cöln waren mit Jahresschluss 1909 bereits 187 Blatt verkauft, ohne dass eine besondere Anpreisung desselben erfolgt wäre.

Die Deutsche Kommission für Luftschifferkarten bearbeitet dieselben ehrenamtlich in selbstloser Weise für den Deutschen Luftschiffer-Verband, welcher nach Begleichung der Herstellungskosten bei der Königl. Kartographischen Abteilung und nach Abzug der Remuneration, welche dem Verleger Eisenschmidt, Berlin, Dorotheenstr. 70 a, vertragsmässig zugestanden ist, über den Preis derselben innerhalb der Verbandsvereine und beim Verkauf nach aussen wie über ein Eigentum verfügt. Es liegt auf der Hand, dass, nachdem einmal die Unkosten der Herstellung der Platten bezahlt worden sind, die weiteren Auflagen ausserordentlich billig werden, so dass beim Nachdruck ausser der Abnutzung der Platten der Kgl. Landesaufnahme und der Druck- und Papierkosten nur noch die Verbesserung der besonderen Luftschifferplatten für die Unkosten in Betracht kommen. Der Deutsche Luftschiffer-Verband erhält somit durch seine Luftschifferkarte ein Vermögensobjekt, und es wird ihm voraussichtlich in Zukunft möglich werden, die gesamte Karte von 54 Blättern 1 : 300000 innerhalb der Vereine zum Preise von M. 30,— zu beziehen.

Aus Frankreich.

Die beiden letzten Tage des Jahres 1909 waren für die Flieger ein grosser Ansporn zur Eroberung von Preisen. Die beiden Tage verdienen daher eine besondere Erwähnung. Donnerstag, den 30. Dezember, flog Delagrange in Juvisy auf seinem Blériot - Eindecker, Motor Gnôme, 200 km in 2 Std. 32 Min., womit er die Dauer-Rekorde für Eindecker schlug. Um 1 Uhr nachmittags startete er, um 3 Uhr 32 Min. landete er. Er legte durchschnittlich 78,947 km in der Stunde zurück.

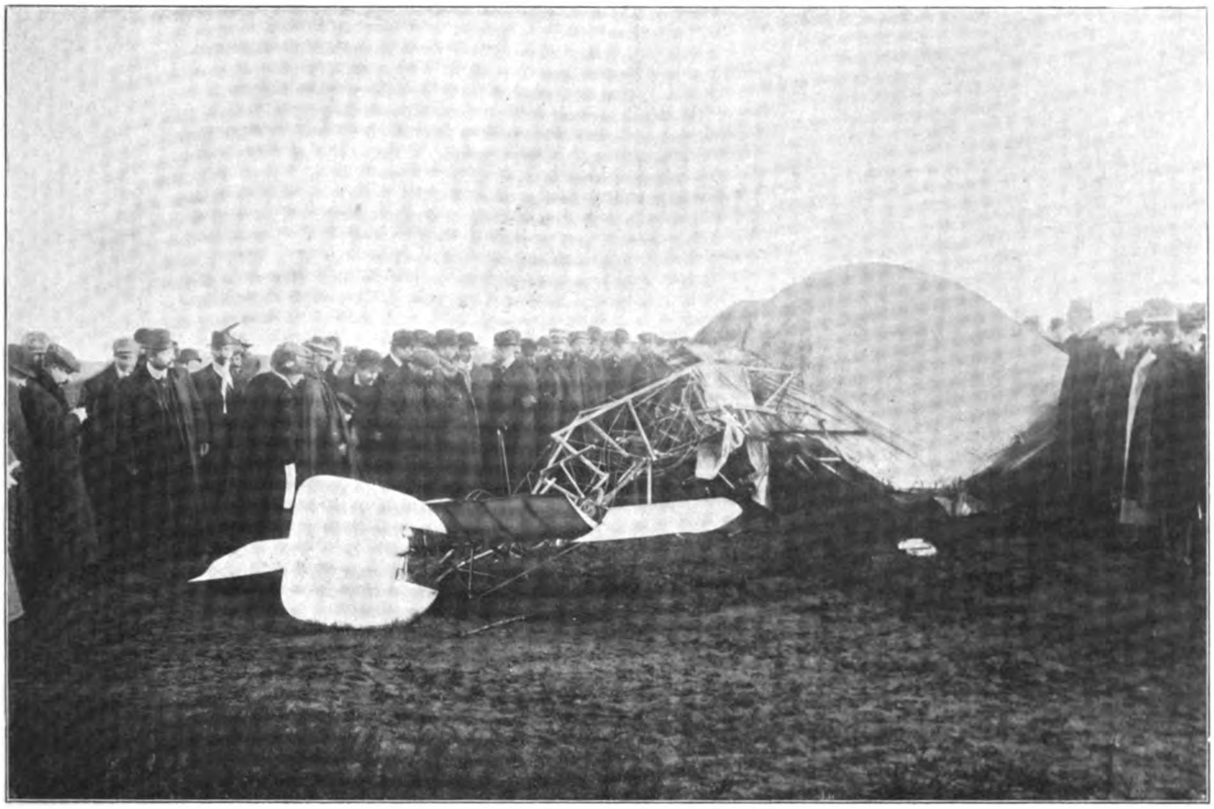
Graf de Lesseps war am selben Tage mit seinem Blériotapparat weniger glücklich. Er startete in Etampes, um den 100 km-Rekord in gerader Linie zu schlagen. 20 Minuten lang flog de Lesseps gut, dann aber brach plötzlich ein Schraubenflügel und er musste sehr schnell auf freiem Feld landen. Es ging aber noch ohne Unfall ab.

In Châlons startete am selben Tag Latham auf seinem Eindecker in der Frühe um die Coupe Michelin. Aber nach 1 Std. 20 Min. nach Absolvierung von 83,7 km musste er landen. Dann flog Legagneux auf Voisin 25 Minuten, hierauf der Deutsche, Herr Frey, der zum vierten Male auf seinem Doppeldecker Farman flog, 50 Minuten in das Land hinaus mit einer bemerkenswerten Sicherheit. Hierauf flog de Baeder auf Voisin 17 Minuten lang. Nachmittags machte Latham noch mehrere Versuche, um sich von der guten Funktion seiner Maschine zu überzeugen, da er am anderen Tage wieder um die Coupe Michelin starten wollte.

De Baeder machte neue, gelungene Flüge und stieg 107 m hoch, während Frey, durch seine Erfolge ermutigt, zu

Henri Farman, der Gewinner des Michelinpreises für den längsten Flug 1909.

Mademoiselle Aboukaia und ihr Manager Tod-Lane, welche mit einer Santos Dumont „Demoiselle“ Flugvorstellungen geben wollen.



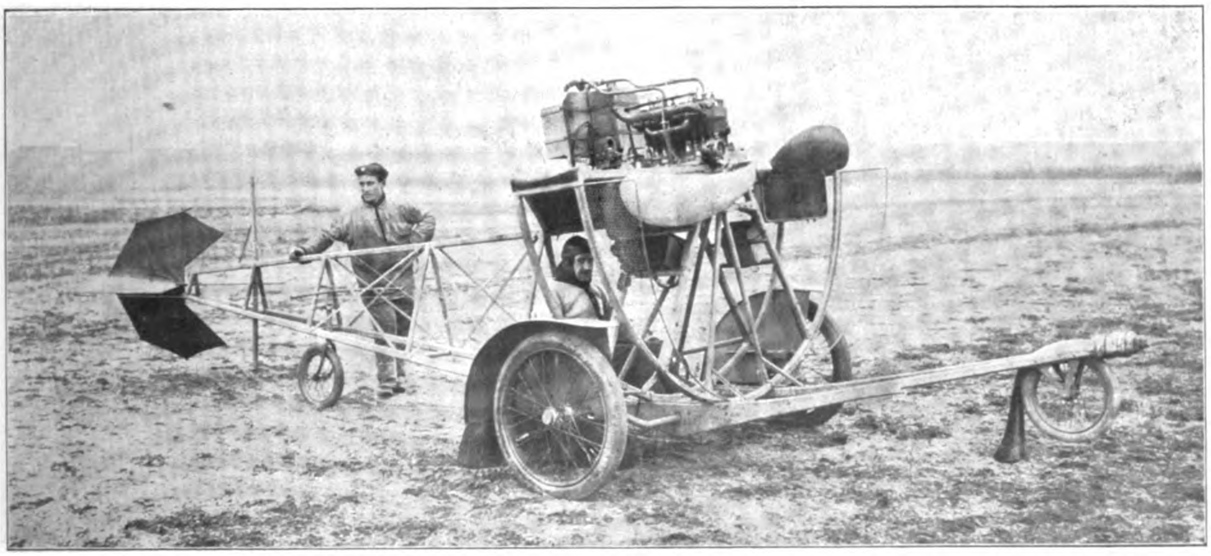
Delagranges Blériotflieger nach dem Sturz.

schnell aufsteigen wollte und hierbei 10 m tief abstürzte, wobei aber nur der Apparat beschädigt wurde. Henri Farman machte ebenfalls mit seinen Schülern mehrere Flüge.

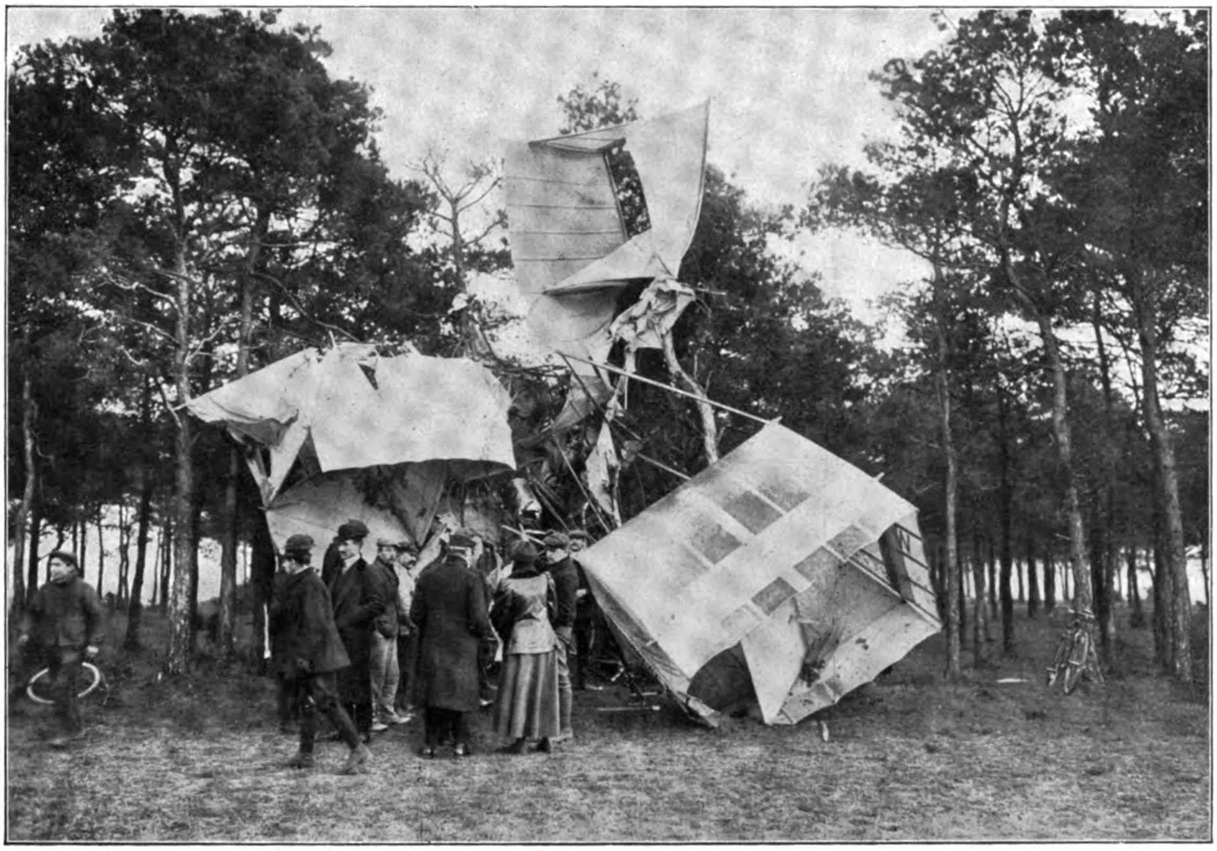
In Pau flogen am selben Tage länger oder kürzer auf Blériotmaschinen Miss Spenzer, Balsam, Leblanc, Graf de Voüge, Elpel, Mamet, Graham White, Mander, Deletany. In Reims machten die Eindecker Hanriot schöne Flüge mit Ruchonnet und Wagner.

Freitag, den 31. Dezember, brach Maurice Farman mit seinem Doppeldecker von Chartres auf, um nach Orléans zu fliegen. Er legte die 76 km lange Strecke in 58 Minuten zurück und flog in einer Höhe von 60 bis 80 m, indem er so seine Reise von Stadt zu Stadt (Versailles, Chartres, Orléans) fortsetzte. In Châlons war dieser Tag der letzte des Jahres, um um die Coupe Michelin starten zu können. Henri Farman selbst stieg an diesem Tage um 11½ Uhr mit 150 l Benzin mit seiner Maschine auf, so dass er für 7 Stunden Flug ausgerüstet war. Er flog sogleich davon und begann nun seine Rundflüge um die Bahn. Auch Latham begann jetzt aufzusteigen, und so kreisten denn die beiden Maschinen herum, jedoch war Farmans Apparat schneller. Latham hörte bald auf, dasselbe tat Legagneux, während Farman immer weiter flog. Nachdem dieser aber 124 km in zirka 2 Stunden geflogen war, landete er freiwillig. Denn seine Gegner hatten jetzt bis Sonnenuntergang keine Zeit mehr, ihm die Coupe Michelin zu entreissen, und es wäre zwecklos gewesen, den Flug fortzusetzen. Henri Farman bleibt also für 1909 im Besitz der Coupe Michelin mit 221,878 km.

Latham hat die beiden letzten Tage bei seinen Versuchen nicht viel Glück gehabt, da er allerlei kleine Zwischenfälle hatte. In Châlons versuchte sich am selben



Lehrwagen zur Erlernung der Flugkunst mit Santos Dumonts „Demoiselle".

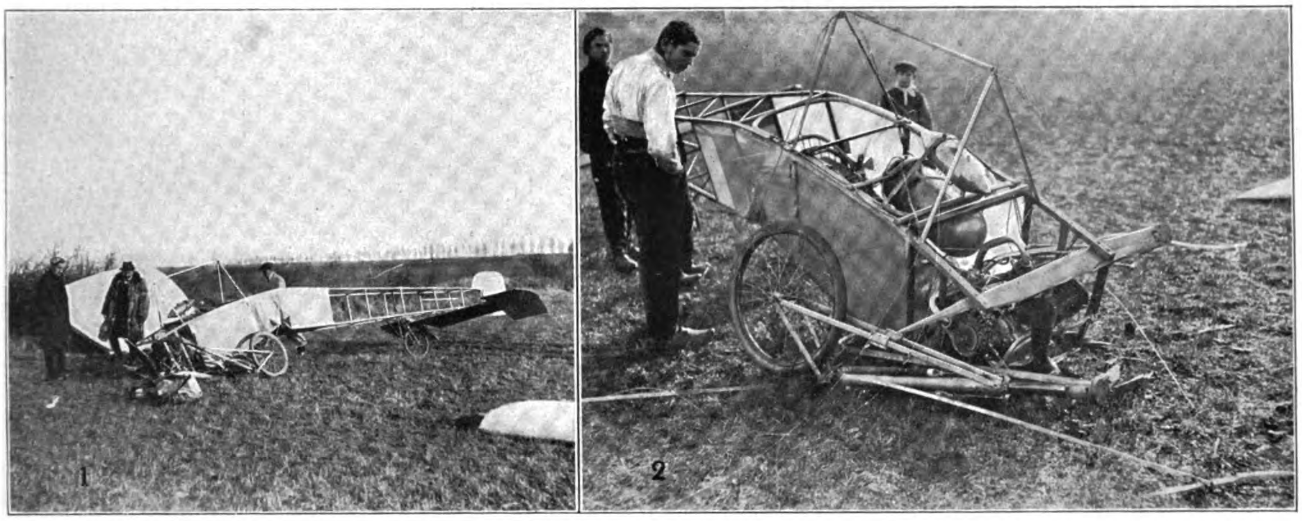


De Baeders Flugmaschine nach ihrem Sturz auf ein Fichtengehölz.

Tage de Baeder um den 100-km-Preis in gerader Richtung durch einen Flug nach Meaux, aber kurz nach dem Start fiel er in ein Fichtengehölz, wobei er seinen Apparat zerstößte, selbst aber keinen Schaden nahm. In Pau sah man die Schule Blériot am selben Tage auch noch fliegen. Balsam und Leblanc machten beide sehr schöne Flüge von

Mademoiselle Helene Dutrieux, die bekannte frühere Radrennfahrerin und Artistin, als „Fliegerin“ mit ihrem Lehrmeister Maurice Clément.

Graf de Lesseps auf seinem Flug um den Preis der „Nature“ über Etampes.



Vom Unfall des Grafen Lesseps: Der Blériotflieger nach dem Sturz.

einer halben Stunde. In Issy-les-Moulineaux hatte Mademoiselle Helene Dutrieux mit einem Eindecker „Demoiselle" von Santos Dumont ein sehr gutes Debut. Sie wird sicher binnen kurzem ebenso geschickt ihre Flugmaschine handhaben, wie sie sich in ihren übrigen sportlichen Betätigungen als bravourös erwiesen hat.

Das Flugjahr hat also in Frankreich einen guten Abschluss genommen.

Am 1. Januar 1910 hat Louis Blériot selbst einen wunderbaren Flug in Pau gemacht, wohin er gekommen war, um seine Schüler zu sehen. In Châlons ist Madame Delaroche auf einem neuen Doppeldecker Voisin 7 Minuten geflogen, bisher für eine Frau der längste Flug, und der Radrennfahrer Van den Born ist auf einem Doppeldecker Farman 15 Minuten lang in der Luft gewesen. In Hâvre hat Molon auf einer Blériotmaschine seine Flüge fortgesetzt, und Sommer will dieser Tage einen neuen Doppeldecker eigener Konstruktion probieren. Der Doppeldecker hat eine Oberfläche von 40 qm, die Flächen stehen aber weniger voneinander ab wie beim Doppeldecker Farman. Die Maschine wiegt kaum 350—400 kg und ist hauptsächlich dazu bestimmt, neue Rekorde zu schaffen, besonders Reiserekorde. Da Sommer selbst das Fliegen jetzt aufgegeben hat und unter die Konstrukteure gegangen ist, wird er den Apparat seinem Vetter, Henri Visson, anvertrauen. Die Holzschraube per Maschine liegt in der Mitte und ist der Apparat mit einem Rotationsmotor Gnôme von 40 PS ausgerüstet. Das ganze Gestell ist niedriger als das der Farmanmaschine, und wird durch besondere Vorrichtungen eine sehr sanfte Landung ermöglicht. Der kleine Lenkballon „Zodiac III" hat am 30. Dezember wiederum einen guten Flug hinter sich gebracht. Er wurde abermals vom Grafen Henry de la Vaulx gesteuert, und galt diesmal sein Flug dem Preis des General Meunier. Dieser Preis ist für den Lenkballon bestimmt, der bis zum 31. Dezember 1909 die grösste Distanz von Stadt zu Stadt ohne Zwischenlandung auf einer vorher angegebenen Strecke zurückgelegt hat. Die Strecke des „Zodiac" betrug 150 km und begann in Saint-Cyr, führte über Saint-Germain, Meaux nach Paris und über Versailles wieder nach Saint-Cyr. Der Ballon startete um 10 Uhr früh und landete in Saint-Cyr nach 4 Std. 4 Min. Fahrt um 2 Uhr 14 Min. Interessant ist, dass der Ballon bereits 50 Tage vorher seine Füllung erhalten hatte und nur die Hälfte seines Betriebsstoffes auf der Fahrt aufgebraucht hat, so dass er hätte 8 Stunden in der Luft bleiben können.

Delagranges Todessturz. Der bekannte, sympathische französische Führer Delagrange ist auf dem neuen Blériotschen Flugplatz in Pau am 4. Januar aus 30 m Höhe tödlich abgestürzt. Er hatte gerade anlässlich der feierlichen Einweihung des Flugplatzes trotz starken Gegenwindes einen grösseren Flug glänzend absolviert und war in der dritten Runde in einer Höhe von etwa 30 m, als der heftige Wind plötzlich den linken Flügel und hierauf auch den rechten Teil seiner sehr leicht gebauten Blériot-Maschine brach. Diese stürzte mit ihm ab und fiel mit voller Wucht auf einen 20 m hohen Wall und hierauf gegen einen Wagen; Delagrange wurde kopfüber zu Boden geschleudert und erlag seinen schweren Verletzungen sofort. Delagrange, der früher ein öfter preisgekrönter Bildhauer gewesen war und im 35. Lebensjahr stand, war einer der ältesten französischen Flieger. Sein erster Rivale war Farman, und schon am 22. März 1908 gelang Delagrange als erstem ein Flug mit einem Passagier. Allmählich steigerte er seine Leistungen; am 11. April 1908 durchflog er fast 5 englische Meilen, im Juni 1908 $9^3/_8$, im Juli desselben Jahres 11 englische Meilen. Am 6. September 1908 gelang ihm ein Flug von bereits 29 Min. 53 Sek. Anfangs Voisin- und Wrightmaschinen benutzend, ging er später zum Eindecker über. An den Wettfliegen von Reims, Spa, Aarhus nahm er 1909 teil, in Doncaster schlug er 1909 W. Wrights Schnelligkeitsrekord, Ende 1909 legte er im Kampfe um den Michelinpreis 200 km in 2 Std. 32 Min. zurück, womit er einen Weltrekord für Eindecker aufstellte. Fast zur selben Zeit, wo Delagrange verunglückte, stürzte auch Santos Dumont mit seinem Eindecker „Demoiselle" auf dem Flugfeld von St. Cyr bei Paris aus 30 m Höhe ab. Die Maschine wurde zertrümmert, Santos Dumont aber, wie durch ein Wunder, wie er selbst sagte, gerettet. Der Apparat kippte infolge Drahtbruchs und überschlug sich mit seinem Führer dreimal. Auch die Fliegerin Delaroche erlitt auf dem Flugfeld von Châlons durch Absturz mit ihrem Voisin-Doppeldecker aus 5 m Höhe innere Verletzungen und eine Schulterverrenkung. Ihr Apparat wurde zertrümmert.

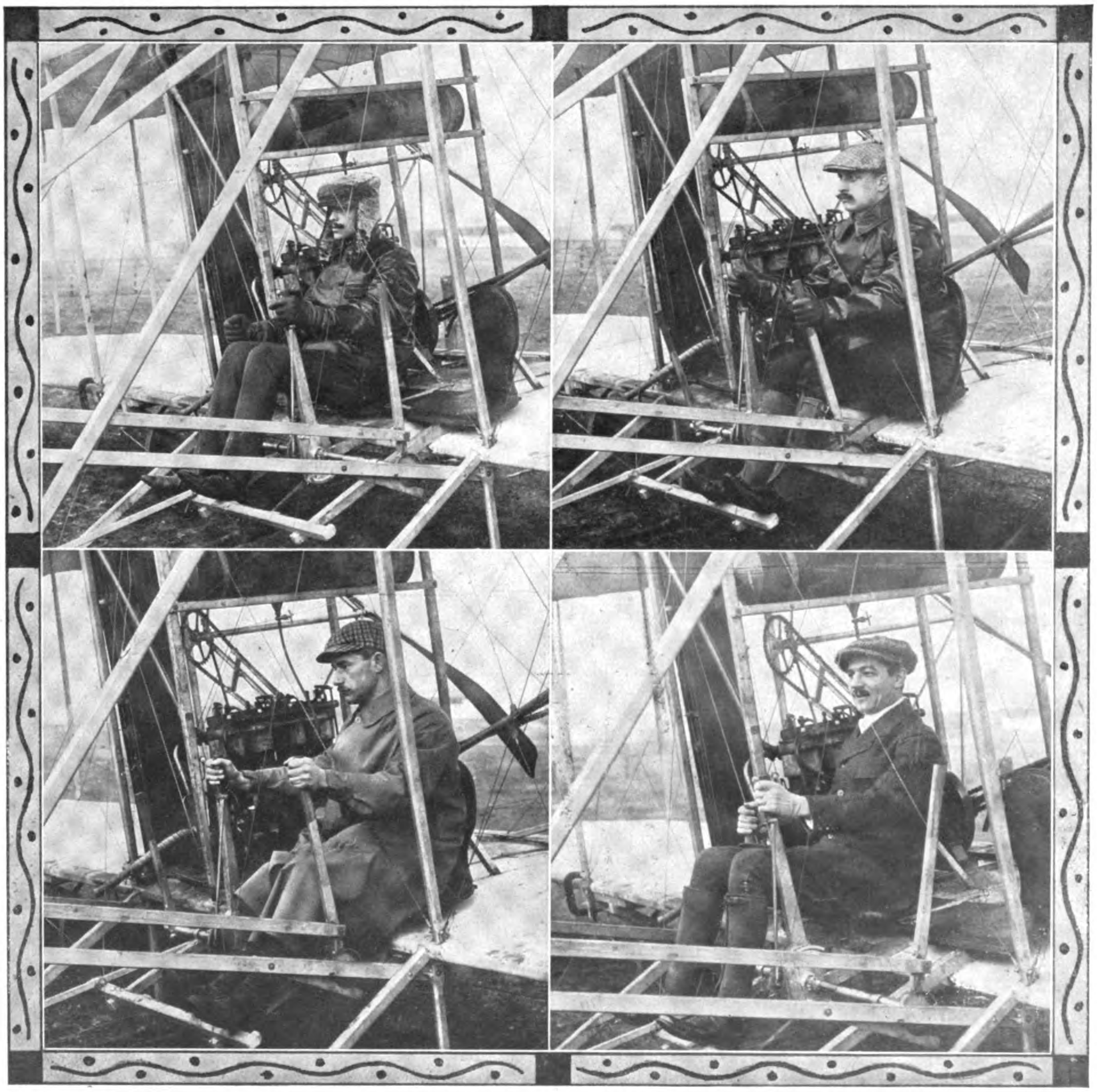
Léon Delagrange †

Ein Besuch in der deutschen Fliegerzentrale.

Es fällt recht schwer, dem Flugfelde in Johannisthal, das in bezug auf Einrichtung heute an erster Stelle der deutschen Flugplätze steht, einen ergebnisreichen Besuch zu machen. In „open air" ist wenig zu sehen, der „Platz-Champion", Kapitän Engelhardt und sein Wrightapparat, sind nicht zur Stelle. Kapitän Engelhardt muss sich erst von seinem Sturz erholen. Der zweite Führer eines Wrightapparates, der Mechaniker Keidel, übt auch nicht täglich, und seine aussichtsreichen Konkurrenten, der französische „Flieger" Weltmeister Poulain, der deutsche Konstrukteur Dorner und die Brüder Timm sind noch immer bei Versuchen, die bekanntlich häufiger als angenehm, durch Reparaturen unterbrochen werden.

Ein kalter, klarer Winternachmittag. Der frühe Sonnenuntergang macht es erforderlich, dass man kurz nach dem Mittagessen aufbricht, sonst wird es zu bald dunkel. Still und verlassen ist der grosse Flugplatz. Kein Mensch stört die fast feierliche Stille. Wie anders war es doch in den schönen Herbsttagen, in denen die Lathams, Rougiers, de Caters' und Blériots vor tausenden und aber tausenden Zuschauern ihre Meisterschaft zeigten. Die grosse Tribüne und das Weinrestaurant ist mit Brettern vernagelt, und nur in den Fliegerschuppen herrscht noch Leben. Unser kleiner Oryxwagen, von Oberingenieur Golliasch auf der vereisten Strasse meisterhaft gesteuert, hält bei den Fliegerschuppen. Das Feld ist leer. Der erste, dem wir einen Besuch abstatten, ist Dorner. Er ist, wie immer, liebenswürdig und macht aus seinen Konstruktionen kein Geheimnis. Während er erklärt, klingen aus dem benachbarten Schuppen, den Poulain innehat, französische Chansons herüber. Dorner hat seinen Eindecker einem radikalen Umbau unterzogen. Die vorderen Tragflächen sind durch neue ersetzt worden, die etwas kleiner sind, als die früheren. Die beiden Laufkugeln an den Enden der Tragflächen hat Dorner beibehalten, weil sie sich gut bewährt haben. Im übrigen hat er seinen Apparat unverändert gelassen, abgesehen von einigen Details.

Nach Dorner statten wir dem neuesten Apparat bezw. dessen Erbauern, auf dem Flugfelde einen Besuch ab, den Brüdern Otto und Paul Timm. Ihr Eindecker ist recht schik gebaut. Man sieht es förmlich, dass der Apparat flugfähig ist, und man erfährt die Bestätigung durch die Brüder selbst, denn bei den ersten Versuchen hat der Drachenflieger 300—350 m in 1—2 m Höhe



Keidel
Thelem

Deutsche Wrightführer

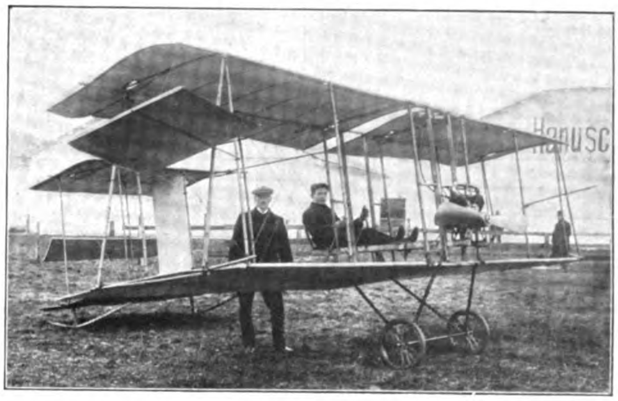
Lange
Robl

Drachenflieger Timm.

durchflogen. Die Timmsche Flugmaschine ist eine der leichtesten, denn sie wiegt nur 170 kg. Bemerkenswert ist es, dass der Apparat zum Zwecke der Schrägsteuerung mit Bremsflächen à la Farman ausgestattet ist. Mit diesen hat der Apparat 25,95 qm Tragfläche, so dass, mit dem Führer, 9,32 kg auf den Quadratmeter an Belastung entfallen. Die Brüder Timm haben, im Gegensatz zu Dorner, nach den ersten Versuchen die Tragflächen ihres Apparates vergrössert. Die vorstehend genannten Zahlen betreffen bereits die neuen Tragflächen.

Hanuschke, der seinen Zweidecker nahezu vollendet hat, teilt nunmehr den Schuppen mit den Brüdern Timm.

Er ist wohl einer der fleissigsten Flugtechniker, die in Johannisthal arbeiten. Im Augenblick ist er aber beim Modelltischler und kann uns daher seinen Apparat nicht erklären. Unser nächster Gang gilt dem Schuppen des Oesterreichers Jirotka, dessen Konstruktion noch nicht bekannt ist. Wir klopfen vergebens an. Ebenso geht es uns bei Sohn, Harlan und Heitmann. Die anderen Schuppen sind zum Teil noch nicht bezogen, u. a. fehlen Robl und Neumann. Der Wrightapparat Keidels steht allein in seiner Halle. Poulain, der noch vor einer Stunde frohe Lieder sang, ist mittlerweile nach Berlin gefahren. Sein Apparat hat am Tage vorher, nach einem kurzen Fluge, eine Havarie erlitten und bedarf deshalb verschiedener Ersatzteile, die der Ex-Weltmeister beschaffen will. Bei den Verhandlungen dient ihm seine Frau als Dolmetscherin, da sie die deutsche Sprache, im Gegensatz zu ihrem Mann, vollkommen beherrscht. Da es sonst nichts zu sehen gibt, fahren wir wieder nach Berlin, und eine halbe Stunde später tauen wir nach einem steifen Grog auf. Im Winter ist es auch auf Flugfeldern kalt.



Drachenflieger Hanuschke.

O. Schmal-Carbin.

Verschiedenes.

Der Delfossesche Flugapparat. Bereits längere Zeit befasst sich der Ingenieur Aug. Arthur Delfosse in Cöln-Riehl mit dem Bau von Flugmaschinen. Während die Gestelle und Tragflächen der bisher benutzten Apparate aus Holz und Bambusrohr hergestellt sind, benutzt Delfosse nahtloses Stahlrohr, welches mittels des autogenen Schweissverfahrens zusammengefügt wird. Die Vorzüge dieser Neuerung bestehen darin, dass trotz der bedeutenden Gewichtsverminderung Gestell und Tragflächen widerstandsfähiger sind und Reparaturen leichter ausgeführt werden können.

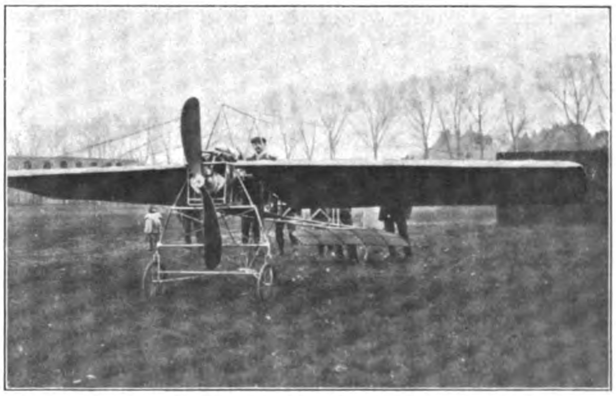
Eine weitere Herabsetzung des Gewichtes wird durch Verwendung des zu diesem Zwecke geeignet konstruierten Dreizylinder 24 PS Delfosse-Motor erzielt.

Die Flugmaschine hat ein Gesamtgewicht von nur 145 kg (Eindecker). Der Motor liegt vorne, der Propeller hat 2,10 m Durchmesser und ist direkt auf der Motorachse gekuppelt. Der Sitz ist hinter dem Motor. Die Tragflächen sind beweglich und ermöglichen dadurch einen bequemen und sicheren Kurvenflug. Das Seitensteuer bildet den Schwanz. Das Höhensteuer ist gleichzeitig als hintere Tragfläche ausgebaut; alle Steuer werden nur durch einen Hebel betätigt und wirken sehr sicher und kräftig.

Die mit dem Apparat unternommenen Flugversuche haben sehr günstige Resultate erzielt und den Beweis erbracht, dass er den besten Flugmaschinen mindestens gleichwertig ist. Delfosse hat nicht nur seinen Flugapparat zusammengesetzt, sondern alle Einzelteile, einschliesslich des Motors, hergestellt.

Die Firma Aug. Arthur Delfosse liefert als Spezialität Motoren und Zubehörteile für den Flugmaschinenbau. Der Motor ist in vielen Flugapparaten eingebaut, wo er sich bestens bewährt hat.

Ein Delfossescher Flugapparat ist im Autosalon in Brüssel ausgestellt.



Drachenflieger Delfosse.

Dorners Flugmaschine. Die Flugmaschine des Ingenieur Dorner, die seinerzeit von der Sportkommission des Berliner Vereins für Luftschiffahrt für wert erachtet wurde, zu der Konkurrenz um den Lanzpreis zugelassen zu werden, geht allmählich ihrer Vollendung entgegen. Sie stellt einen Eindecker dar, mit beweglicher verziehbarer Tragfläche von 25 qm Inhalt und den Ausmassen 10,6 × 2,4; ihr Gesamtgewicht beträgt 280 kg. Der Motor des Flugzeuges war ursprünglich für Luftkühlung vorgesehen. Später erhielt derselbe neue Cylinder von grösserer Bohrung und wurde für Wasserkühlung eingerichtet. Er hat etwa 24 PS bei 1400 Touren. Die Schraube von 2,3 m Durchmesser wird durch eine Kette angetrieben und macht 900 Touren. Die Versuche mit dem interessanten Flugzeuge erfolgen auf dem Flugplatze in Johannistal.

Berichtigung.

1. Der Titel der in dem Heft der „J. A. M.“ vom 15. Dezember S. 1131 von Moedebeck besprochenen Schrift lautet nicht „Flug von Heinrich Adams. Verlag C. F. Amelang in Leipzig“, sondern „Flug von Heinrich Adams. Enthält: Unser Flieger von Wilbur und Orville Wright. C. F. Amelangs Verlag in Leipzig“. 2. Der Preis beschränkt sich nicht auf das gebundene Exemplar mit 4 Mark. Es gibt auch broschierte zu 3 Mark. 3. Das Buch behandelt nicht die Fliegekunst von Dädalus und Ikarus, sondern führt diese nur unter anderen Sagen auf (vgl. S. 3). 4. Der Anhang enthält nicht bloss Sprachliches, sondern auch Anmerkungen, insbesondere einen fortlaufenden Quellennachweis über das ganze Buch (S. 137—142). 5. Das Wort „Gebrüder“ brauche ich weder ausgeschrieben noch abgekürzt. 6. Die Ueberzeugung, dass die Wright und kein anderer die Sache zum endgültigen Siege führen und das Fliegen erfinden werden (S. 47), habe ich nicht auf Grund irgendeiner Mitteilung in den „J. A. M.“ gewonnen, sondern nach dem Studium der ersten Schrift von Wilbur „Some aeronautical experiments“, Chicago 1901, die mir Chanute damals geschickt hatte, was alles S. 45 ff. angegeben ist. 7. Die beiden Berichte (nicht ein Bericht) von Karl Dienstbach über die ersten vier Motorflüge (nicht ein Flug) vom 7. Dezember 1903 in den „J. A. M.“ 1904, S. 97—99, sind mir nicht unbekannt, sondern gehörten mit zu den „näheren Nachrichten“, die S. 47 erwähnt sind. In den Quellennachweis S. 141 sind sie nicht aufgenommen, weil sie inzwischen durch verschiedene eigene ausführliche Berichte der Brüder Wright überholt sind. 8. Die Flüge Wilbur Wrights habe ich nicht nur in Pau, sondern auch schon auf dem Felde von Auvours miterlebt. 9. Wilbur Wright war in Pau nicht 1908, sondern 1909. 10. Es trifft nicht zu, dass ich mich lediglich auf die Sportzeitungen, wie „Les Sports“ und „L'Auto“ stütze, sondern ich habe diese Zeitungen überhaupt nicht benutzt, warne S. 141 ausdrücklich vor der Benutzung der Angaben französischer Journalisten, einschliesslich der ersten Monographie über die Brüder von Peyrey, und habe nur S. 98 ausdrücklich als geschichtliche Urkunde eine Abbildung aus Ferbers Hauptwerk wiedergegeben, die dieser dem „Auto“ entnommen hatte. 11. Es trifft nicht zu, dass ich irgendein eigenes Urteil ausspreche (!Red.), sondern ich nenne z. B. Otto Lilienthal, den deutschen Meister, widme der Bedeutung der Wright, der Zukunft des Fliegers usw., je ein ganzes Kapitel mit zum Teil eigenen Ansichten usw. 12. Die Abbildungen sind nicht vom Verlag, sondern von mir beschafft.

Dr. Heinrich Adams.

Erwiderung.

Zu obiger Berichtigung erwidern wir folgendes:

Zu 1. Der Titel des Buches lautet so, wie wir ihn in unserer Besprechung wiedergegeben haben. Das Wort „Enthält“ befindet sich nur — in kleinen Lettern — auf dem Schmutztitel, der für bibliographische Angaben nicht in Betracht kommt. Der Leser kommt also zu der Annahme, dass ein grosser Teil des Buches aus der Feder der Gebrüder Wright stammt, was aber durchaus nicht der Fall ist.

Zu 2. Es liegt keine Verpflichtung vor, den Preis aufzunehmen.

Zu 3. Das Buch fängt in der Tat mit Dädalos und Ikarus an, und man ist berechtigt, sich so auszudrücken.

Zu 4. Der Quellennachweis ist etwas Nebensächliches.

Zu 5. Der Rezensent masst sich das Recht, Gebr. Wright sagen zu dürfen, an.

Zu 6. Die „J. A. M.“ haben in ihrem Jahrgange 1901 im Juliheft, Seite 108, den ersten Originalbericht von Wilbur Wright gebracht. Später erst hat derselbe in der Western Society of Engineers einen Vortrag gehalten, der im Dezember 1901 erschienen ist. Ich stelle also fest, was ich tadeln musste, dass Verf. die deutsche Literatur über die Gebr. Wright nicht genügend kennt.

Zu 7. Der Bericht oder die Berichte unseres Mitarbeiters Carl Dienstbach, wonach am 17. Dezember 1903 die Gebr. Wright ihren ersten Motorflug gemacht hatten, wurden in den „J. A. M.“ als neueste Nachricht zuerst veröffentlicht. Wenn der Verfasser jetzt behauptet, dass er die Berichte Dienstbachs gekannt hat, so geht das aus seinem Buch — wie er selbst zugibt — nirgends klar hervor, und der Rezensent musste wiederum zu der Auffassung kommen, dass Verf. die deutsche Literatur nicht kennt.

Zu 8. Die ersten Flüge Wrights in Frankreich haben in Pau ihre Beendigung gefunden, und Verf. erzählt selbst, dass er ebendort noch vieles Merkwürdige von Orville Wright und seiner Schwester gehört habe.

Zu 9. Es muss heissen: 1909, es liegt ein Druckfehler vor.

Zu 10. Seite 87 beruft sich der Verfasser ausdrücklich auf die Zeitschrift „Les Sports“ und auf „L'Auto“. Bei der ganzen franzosenfreundlichen Darstellung und der vorliegenden Nichtbeachtung der sehr viel älteren Beziehungen der Gebr. Wright zu Deutschland ist diese Beurteilung wohl gerechtfertigt.

Zu 11. Eigene Ansichten des Verfassers sind uns nicht aufgefallen.

Zu 12. Das ist a priori nicht anzunehmen; in diesem Falle wollen wir dem Verfasser aber gern Gerechtigkeit widerfahren lassen, nachdem wir erfahren, dass er das Buch auf eigene Kosten illustriert hat.

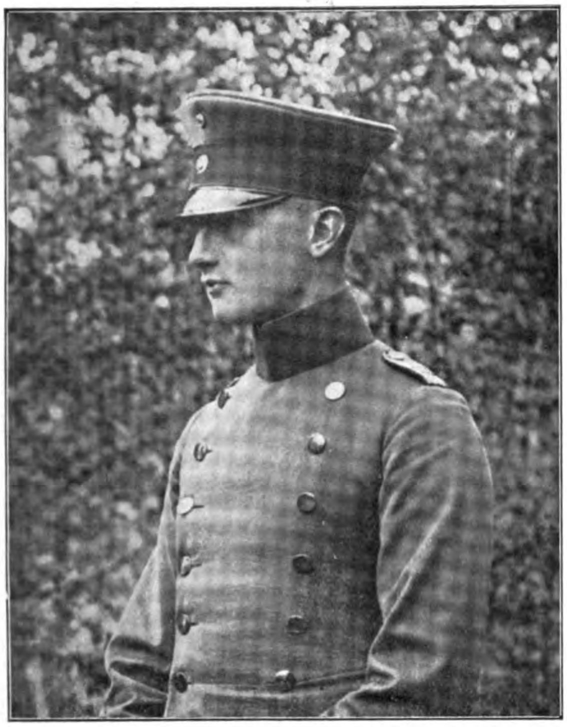
Zum Schluss glaubt der Rezensent nunmehr noch bekanntgeben zu müssen, dass der von ihm belobte Originalartikel der Gebr. Wright nicht für das Buch von Dr. Adams als Beitrag geschrieben war, wie es z. B. der Generalanzeiger für Frankfurt am Main in seiner Kritik irrtümlich ausspricht, sondern dass derselbe bereits vorher in „The Century Magazine“, im September 1908, Vol. 76, Nr. 5, erschienen war (was der Quellennachweis ohne Datum anführt), und ferner in „Je sais tout“ vom 15. Januar 1909. Richtig gewesen wäre es, den Vermerk „Autorisierte Uebersetzung“ beizusetzen. Moedebeck.

Leutnant Richter und der Ballon „Luna“. Ueber die Fahrt des Ballon „Luna“ erhalten wir vom Vorstande des Dresdener Vereins für Luftschiffahrt folgende authentische Nachricht: Leutnant Richter stieg am Sonnabend, den 19. 12., um 4 Uhr 30 nachmittags in dem 925 cbm fassenden Ballon „Luna“ in Weissig auf. Der Ballon war Leutnant Richter bekannt, er hatte mit demselben bereits einmal eine sehr gute Fahrt von Dresden bis nach Danzig ausgeführt. Leutnant Richter beabsichtigte eine Nachtfahrt zu machen; er war allein und hatte 32 Sack Ballast à 20 kg bei sich. Es wird ferner mitgeteilt, dass er sich auf eine längere Fahrt mit warmen Sachen, Konserven und Schwimmgürteln ausgerüstet habe, und es wird vermutet, dass er die Absicht gehegt hat, den Rekord der Dauerfahrt von Korn drücken zu wollen. Geäussert hat er sich hierüber niemand gegenüber, was aber bei seinem ruhigen Wesen nicht als auffällig gelten kann. Als am Dienstag Nachmittag noch keine Nachrichten von ihm eingetroffen waren, fühlte sich der Vorstand beunruhigt, zumal da bei der Abfahrt Südwestwind herrschte. Es wurde daraufhin mit bezahlter Rückantwort an die Wetterwarten in Stockholm, Christiana, Kopenhagen und Helsinfors telegraphiert und gleichzeitig das auswärtige Amt gebeten, bei den auswärtigen Gesandtschaften bezw. Botschaften in Stockholm, Christiania, Petersburg und Kopenhagen Nachforschungen zu erbitten. Gleichzeitig wurde dem Verbandsvorsitzenden Gekeimrat Busley die Lage bekannt gegeben.

Darauf traf am Freitag von Professor Hamberg in Stockholm die bestimmte Nachricht ein, dass der Ballon „Luna“ mit sächsischen Farben am Sontag früh 9 Uhr 30 bei Mariahamn auf den Aalandsinseln mit Richtung auf Nord gesichtet worden sei, und dass man Passagiere in demselben erkannt habe; er sei zunächst tief geflogen, dann aber wieder höher bei Geta.

Leutnant Richter hat damals während der Nacht eine grosse Fahrgeschwindigkeit, 90—100 km per Stunde, gehabt.

Bislang fehlt jede weitere sichere und verwertbare Nachricht trotzdem sofort an alle Konsulate der Küstenstädte und wiederholt an die Gesandtschaften telegraphiert worden ist, welche den Bitten in liebenswürdigster Weise bereitwilligst entgegengekommen sind. Auch die schwe



Leutnant Richter.

dischen Vereine haben diese Bemühuugen in eifrigster Weise unterstützt.

Unverständlich bleibt es, warum Leutnant Richter auf den Aalandinseln, die ziemlich umfangreich sind, nicht gelandet ist.

Es ist immerhin noch möglich, dass er in eine ganz menschenleere, öde Gegend, nach Finnland oder Norwegen, verschlagen worden ist Der sächsische Verein für Luftschiffahrt hat einen Preis von 1000 M. ausgesetzt für denjenigen, der zuerst sichere und zuverlässige Nachricht über den Verbleib des Leutnants Richter mit dem Ballon „Luna“ bringt.

Leutnant Albert Willy Richter, Sohn des Oberstleutnants Richter, wurde am 9. Dezember 1886 in Zittau, der damaligen Garnisonstadt des Vaters, geboren und hat daselbst die Schule bis 1896 besucht. Bis 1900 hat er teils in Chemnitz, teils in Döbeln die Gymnasien besucht und kam Ostern 1900 in die Fürstenschule zu Grimma, der er 6 Jahre angehört hat. Im Jahre 1906 nach mit „gut“ bestandenem Abiturientenexamen in Grimma wurde er als Fahnenjunker im 12. K. S. Inf.-Regiment 177 in Dresden eingestellt, hat dann die Kriegsschule Glogau absolviert und wurde nach Rückkehr von dort Ende Juli 1907 zum Leutnant in demselben Regiment befördert unter Vorpatentierung vom 19. 2. 1906.

Zur Krotoschiner Fahrt des Ballons „Heyden“. Bedauerlicherweise ist durch einige ostdeutsche Zeitungen die Nachricht von einem Verunglücken des Ballons „Heyden“ des Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt durch die Presse gegangen. Diese Nachricht entspricht keineswegs den Tatsachen, vielmehr geschah die Landung des Ballons, wenn auch scharf, so doch vollkommen glatt und ohne jede Schleiffahrt. Aus dem Bericht des Führers des Ballons wird uns der die Unfälle der Insassen betreffende Abschnitt in folgendem vom Sächsischen Verein für Luftschiffahrt zur Verfügung gestellt:

Die Ursachen der scharfen Landung waren die Nähe der russischen Grenze, die angesichts der jenseits zu erwartenden Schwierigkeiten von den Luftschiffern aus Mangel an Zeit nicht überschritten werden durfte, die im Osten viel früher eintretende Dunkelheit und der sehr heftige Bodenwind von etwa 70 bis 80 Stundenkilometern. Anfangs hatte man bei der vorherrschenden Nordostrichtung auf eine Nachtfahrt nach dem äussersten Ostpreussen gehofft. Als aber immer mehr Rechtsdrehung eingetreten und von Neusalz a. O. ab die Richtung direkt östlich geworden war, beschloss man, von einer Nachtfahrt abzusehen, und ging nach Ueberfliegen von Krotoschin ans Schlepptau, da der Ballon bei seiner letzten Fluggeschwindigkeit bis zur Grenze nur ungefähr noch 20 bis 30 Minuten gebraucht hätte. Infolge der Dunkelheit war das Gelände nicht zu überblicken; eine grosse Strecke weichen Ackerlandes beim Dorfe Drzyn, über die das Schlepptau glitt, erschien zum Landen günstig. Was dahinter lag, konnte man nicht erkennen; nur eine grosse Wasserfläche leuchtete nahe der Fahrtrichtung auf. Eine Schleiffahrt muss in solchen Fällen bei der Landung unbedingt vermieden werden, da mit ihr schlimmere Gefahren verbunden sein können. Das aber ist nur möglich, wenn man den Ballon schon vor der Berührung des Erdbodens ein gut Stück aufreisst und das Gas zu schnellerem Entweichen bringt, wodurch natürlich der erste Aufprall des Korbes ziemlich stark werden muss. Die Landung geschah entsprechend. Der Ballon lag vorschriftsmässig in ovaler Fläche davor.

Alle mitgeführten Flaschen, sogar die unverpackten und die sehr empfindlichen Thermosflaschen, blieben unversehrt. Der Führer dagegen, der ja bei einer heftigen Landung immer etwas gefährdet ist, und der hier nicht schnell genug eine zweckmässige Kniebeugestellung einzunehmen vermochte, sowie der eine an Körperstatur etwas schwere Mitfahrer erlitten schmerzhafte, aber doch unbedenkliche Knöchelverletzungen, der leichteste der Korbinsassen kam mit einer Kontusion seines linken, früher schon einmal operierten Knies und geringfügiger Muskelzerrung davon. Der Führer leitete noch etwa eine Stunde lang die Verpackung des Ballons durch herbeigeeilte polnische Landbevölkerung. Dass die Landung kurz entschlossen schnell herbeigeführt wurde, erwies sich als richtig, denn nach den Angaben Ortskundiger lagen in der Fahrtrichtung ein Steindamm, der erwähnte grosse Teich, einzelne Bäume und Häuser und ein Wald.

Professor Poeschel, der Führer des Ballons, schlägt vor, zur Vermeidung des harten Auftreffens bei scharfen Landungen Gummischlaufen in halber Höhe des Korbinnern anzubringen, in welche die Insassen bei der Landung treten, wodurch eine grosse Elastizität erzielt würde.

Warnung für Besitzer aeronautischer Bilder und Photos. Das wachsende Interesse für die Luftschiffahrt hat begreiflicherweise auch das Anwachsen und die Nachfrage nach Vorträgen auf dem Gebiete der Luftschiffahrt hervorgerufen. Da heutzutage, wenn irgend möglich, kein Vortrag ohne Lichtbilder gehalten zu werden pflegt, so beschäftigen sich die Firmen zur Anfertigung von Diapositiven mehr als zuvor mit der Herstellung und dem Vertriebe von Diapositiven, die in das Gebiet der Luftschiffahrt fallen. Aus den hierbei gesammelten Erfahrungen seien zur Warnung für die Besitzer von Bildern und Photos einige Winke gegeben.

Eine grosse Firma hatte sich an den Verfasser mit der Bitte um Ueberlassung von Vorlagen für Luftschiffahrt-Diapositiven gewandt, welcher Bitte bereitwilligst nachgekommen wurde. Eine bare Entschädigung wurde nicht verlangt, sondern nur die Uebersendung von je zwei Diapositiven. Bei der Uebersendung der Photos wurde jedoch die Bedingung gestellt, dass die Vorlagen binnen acht Tagen zurückgeschickt werden müssten. Die Firma dankte das Entgegenkommen des Verfassers zunächst damit, dass es ihr gar nicht einfiel, die Photos in der gewünschten Zeit zurückzusenden, so dass Verfasser, der die Bilder anderweitig brauchte, hierdurch in Verlegenheit gekommen ist. Erst auf wiederholte Mahnungen unter Drohung, das Recht zur Reproduktion für Diapositive wieder zu entziehen, wurden die Bilder zurückgeschickt. Die Photos waren zum Teil zerknittert und arg beschmutzt. Insbesondere war dies unangenehm bei einem von Wilbur Wright mit eigenhändiger Aufschrift geschenktem Bilde, das ganz besonderen Wert besass. Man sollte nicht etwa denken, dass die Firma sich für ihr Vorgehen entschuldigt hätte, nein, im Gegenteil, sie behauptete, Verfasser könne ihr das Recht zur Reproduktion nicht entziehen und sie wolle sich an die auf der Photographie bezeichneten Firmen wenden, die sicher gegen eine Reproduktion nichts einzuwenden hätten.

Für die hierzu auszusprechende Warnung spielt es keine Rolle, dass Verfasser von allen Vorlagen das Recht uneingeschränkter Reproduktion erhalten hatte. Die

Lehren, die aus dem Vorfall zu ziehen sind, sind folgende: Zunächst gebe man möglichst Bilder nicht kostenlos zu Reproduktionszwecken fort; das wird von den Firmen, die ein Geschäft damit machen wollen, nur als Schwäche gedeutet und nicht gelohnt. Als Preis für eine Unterlage fordere man mindestens 20 M. Die Herstellung der Diapositive macht sehr geringe Kosten, und die Firmen verdienen noch genug daran. Ferner mache man nie eine Auswahlsendung, bevor man nicht mit der Firma abgeschlossen hat, andernfalls benutzt die Firma etwaige Aufdrucke nur dazu, sich direkt an die Quelle zu wenden. Weiter, man setze sofort einen Betrag als Wert der Photographie fest, damit im Falle von Beschädigungen und Beschmutzungen die Firma eine hohe Konventionalstrafe zu bezahlen hat. Wenn man nämlich die Firma wegen des angerichteten Schadens verklagen würde, so würde man nur eine Lappalie erhalten, denn der ideelle Wert, den beispielsweise die dem Verfasser von Wright geschenkte Photographie hat, lässt sich nachträglich nicht fixieren. Ferner decke man sich rechtzeitig ebenfalls durch Angabe einer bestimmten Summe vor dem Schaden, den man durch unpünktliche Rücksendung haben kann. Wenn man in allen Fällen diese Summen hoch genug setzt, so werden die Firmen wohl ein ähnliches Verfahren, wie beim Verfasser geübt, vermeiden.

Dass man sich selbstverständlich von jeder Vorlage eine Anzahl Diapositive, etwa drei bis vier, kostenlos sichert, sei nebenbei bemerkt. Endlich sei man vorsichtig bei der Bearbeitung von Vorträgen für solche Diapositive.

Hauptmann a. D. Hildebrandt.

Flugversuche auf dem Truppenübungsplatz bei Darmstadt. Die Motorflug-Kommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes macht unter dem 28. Dezember 1909 bekannt, dass für die Zukunft jeder Flugzeugführer, welcher an flugsportlichen Wettbewerben teilzunehmen beabsichtigt, eines sportbehördlicherseits auszustellenden Zeugnisses bedarf.

Derartige Zeugnisse stellen die Bedingung, dass der betreffende Flieger 3 Rundflüge von mindestens je 5 Kilometer ohne Zwischenlandung zurückzulegen hat, nach jeder Runde an einer vorher bestimmten Stelle zu landen und die Maschine abzustellen hat usw.

Diese Bedingungen sind auf dem Truppenübungsplatz bei Darmstadt, woselbst sich das Flugfeld August Eulers befindet, bereits am 31. Dezember 1909, nachmittags, von Herrn August Euler erfüllt worden. Ein entsprechendes Dokument über diese 3 Rundflüge lautet folgendermassen:

„Herr August Euler machte heute in Anwesenheit der Unterzeichneten, um die Bedingungen des Zeugnisses für Flugzeugführer zu erfüllen, folgende 3 Flüge:

Er flog dreimal je 2 Runden in geschlossenen Kreisen um den Truppenübungsplatz Griesheim. Jeder Flug betrug wenigstens 7 Kilometer, ohne dass die Erde dabei berührt wurde. Die Höhe der Flüge schwankte zwischen 10 und 30 Meter. Als Start und Landungsplatz war die Stelle vor dem Flughallentor bezeichnet. Das Berühren des Bodens bei der Landung erfolgte 80 Meter vor dem Tor und das Anhalten der Maschine etwa 30—40 Meter vor dem Tor.

Der erste Flug dauerte 5 Minuten 23 Sekunden, der zweite Flug 4 Minuten 32 Sekunden, der dritte Flug betrug 5 Minuten 19 Sekunden. Die Flüge fanden statt in der Zeit zwischen 3,50 und 4,25 Uhr nachmittags, am 31. 12. 1909.

Jeder Start und jede Landung erfolgte glatt. Die Flüge erfolgten bei im Wind horizontal stehenden Fahnen.

gez: E. von Hammacher,
Lt. im Leib-Drag.-Regt. (2. Grossh. Hess.) Nr. 24.
gez.: F. v. Hiddessen,
Lt. im Leib-Drag.-Regt. Nr. 24.
gez.: George W. Ellery von Gorrissen.
gez.: Dr. Thoemmes.“

Damit dürfte die erste Flugzeugführer-Lizenz beim Deutschen Luftschiffer-Verband beantragt sein.

Auf dem Flugfelde des Truppenübungsplatzes Darmstadt geht es auch sonst sehr lebhaft zu. Am 2. Januar 1910 führte Herr Baron Ellery von Gorrissen mehrere schöne Flüge in einer geraden Linie aus, und zwar einen solchen von 350 Meter, 370 Meter und 420 Meter Länge in einer Höhe von 3—9 Meter. Nachmittags machte er noch einen Flug von 32 Sekunden. Herr Baron von Gorrissen scheint zum Fliegen ganz besonders prädestiniert zu sein, denn er übt erst 14 Tage, kommt bereits pünktlich nach jedem Start glatt in die Luft und landet 3—400 Meter weiter bereits vollständig schulgerecht.

Bei Herrn Euler lernt auch zurzeit die Kunst des Motorfliegens Herr Oberst Ilse, Chef des Generalstabes des 18. Armeekorps. Die Zeit der Gleitflugversuche hat Herr Oberst Ilse bereits hinter sich und dabei sehr schöne Gleitflüge bis zu 50 Meter Länge erzielt. Seit einigen Tagen hat er mit seinen Fahrübungen mit Euler-Motorflieger begonnen.

Die neuen Euler-Flugmaschinen sind Doppeldecker mit 50 qm Tragfläche. Sie weichen in ihrer Konstruktion sehr wesentlich von den übrigen bekannten Doppeldeckertypen ab. Insbesondere ist zu erwähnen, dass diese Maschinen bei 50 qm Tragfläche nur ein Eigengewicht von 238 kg komplett einschliesslich Motor besitzen.

Die Maschine ist so eingerichtet, dass sie ca. 200 kg Benzin aufnehmen kann, und wiegt einschliesslich eines 70 kg schweren Menschen und einschliesslich der oben gesagten Benzinmenge weniger, wie die bekannten Doppeldecker mit gleichgrosser Tragfläche leer wiegen.

Von den Mitgliedern des Frankfurter Flugsportklubs erlernen zurzeit drei Herren die Steuerung von Flugmaschinen. Während Walter von Mumm auf seinem Antoinetteapparat unter Lathams Leitung in Reims bereits gute Flüge ausgeführt hat und voraussichtlich an der internationalen Flugwoche in Kairo schon aktiv teilnehmen kann, üben der Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps, Herr Oberst Ilse und Herr Oberleutnant v. Gorrissen, auf dem Griesheimer Exerzierplatz bei Darmstadt auf Eulerapparaten. Herr Oberst Ilse unternahm als Vorübung einige ausgezeichnete Gleitflüge; Herr v. Gorrissen in ca. 11 m Höhe einen Flug von 32 Sekunden.

Der Mensch braucht wenig,

aber eine Salem Aleikum-Cigarette kann er kaum noch entbehren, wenn er sich an dieses Fabrikat von köstlichem Aroma und mildem Geschmack gewöhnt hat. Keine Ausstattung, nur Qualität. Echt mit der Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik

„Yenidze“
Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Ausser in den Preislagen 3½, 4, 5 Pfg.
auch zu **6, 8, 10 Pfg. d. St.** erhältlich.

Brangers Kupferdrucke. Unser Mitarbeiter, der bekannte Pariser Sportphotograph Branger, hat soeben eine grössere Kollektion von Flugbildern aus dem Jahre 1909 in Kupferdruckmanier herausgegeben, die vollste Beachtung verdienen. Die Blätter, welche das Format 37×25 cm haben, sind dieselben wundervollen Aufnahmen, die Branger im Laufe des letzten Jahres bei allen namhaften Flugwettbewerben aufgenommen hat, alles hochinteressante, prächtige Sujets, die sich eingerahmt zur Ausschmückung von Herrenzimmern und Clubräumen vortrefflich eignen. Wir finden hier Stimmungsbilder, wie den mit dem Schnellzug um die Wette fliegenden Flugapparat, den Schafhirten, seine Herde und den majestätisch darüber hinziehenden Doppeldecker, Aufnahmen von Flugmaschinen bei Rekordflügen, mehrere Blätter mit Flugmaschinentypen in grösstem Massstab im Fluge aus der Nähe gesehen, Graf Lambert über dem Eiffelturm, Latham über dem Kanal, im Vordergrund ein stolzer Segler, Latham über dem Kanal, von seinem Begleitschiff gesehen, Blériots Ueberlandflug, ferner das Bild, das wir in dieser Nummer vorn ganzseitig wiedergeben (Blériots Kanalflug). Unsere Redaktion ist gern bereit, Anfragen und Bestellungen weiter zu befördern.

Flugsport in Nürnberg. In einem grossen Schuppen auf dem Exerzierplatz Hainberg bei Nürnberg, arbeiten eifrig an der Fertigstellung ihres Flugapparates zwei ehemalige Rennfahrer, Georg Linnert und Georg Diller. Der in allernächster Zeit zur Vollendung kommende Flugapparat ist mit einem 24 PS Motor ausgestattet, und schon in den nächsten Wochen wollen die beiden „George“ mit ihren Probeflügen beginnen. Diller, zurzeit seiner Militärpflicht genügend, hat in entgegenkommendster Weise vom Regimentskommando drei freie Nachmittage in der Woche bewilligt erhalten.

Landkarten für Luftschiffahrt. Wenn auch bereits einige Karten für Luftschiffer von verschiedenen Seiten in Angriff genommen worden sind, so wird durch diese Proben doch in keiner Weise dem Bedürfnis der Luftschiffer über das ganze mitteleuropäische Gebiet, Karten in einheitlicher Ausführung zu besitzen, Rechnung getragen.

Gelegentlich der Frankfurter Luftschiffahrts-Ausstellung war das einzige Werk, welches als solches komplett vorliegt, in dem Sportzimmer ausgestellt. Es hat dortselbst vielen Teilnehmern zur Orientierung für projektierte und abgehaltene Fahrten gedient. Kenner von Landkarten bezeichneten dieses Kartenwerk als das beste für Luftschiffahrt, welches zurzeit existiert. Solange nicht separate Karten für Luftschiffer fertig vorliegen, wird das berühmte Professor W. Liebenowsche Kartenwerk nach wie vor das beste Kartenmaterial für jede Art Luftschiffahrt bleiben. Es besteht aus 164 einzelnen Kartenblättern im Massstab 1 : 300 000 und reicht von Calais bis Debreczin und von Memel bis zum Brennerpass südlich von Innsbruck. Im gleichen Massstab wie die vom Deutschen Luftschiffer-Verband angenommene Karte gehalten, ist den Benutzern desselben Gelegenheit gegeben, sich in den offiziellen Massstab einzuarbeiten. Auf der Karte ist das gesamte Situations- und Flussnetz nebst Schrift in schwarz eingetragen. Ge-

Das Königl. Aeronautische Observatorium Lindenberg
(Kreis Beeskow)

beabsichtigt folgende aus der Mailänder Ausstellung stammende, durchaus **brauchbare Gegenstände** zu ermässigten Preisen **zu verkaufen.**

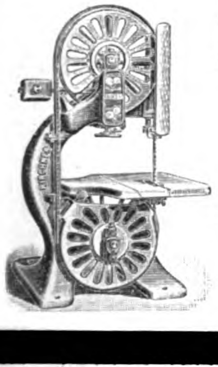
Ein Ballonmesser, Einkaufspreis	5,50 M.
Ein Manilahanf-Schleppseil, 30 mm Durchmesser, ca. 100 lang. Einkaufspreis	91,-- „
Ein gepolsterter Ballonkorb für Hochfahrten von Quade, mit Verschlussplan, Sauerstoffeinrichtung und Ballastwerfer	337,— „
10 Hochfahrtssandsäcke mit Messingösen und Haken	14, „
Ein Ballonnetz (1280 cbm Ballon), einmal benutzt	360,— „

Billigste
Bezugsquelle von
Ballast-Sandsäcken
Ballast-Kippsäcken
Gefütterte
Gondelausschlagdecken

Rohe Segeltuchdecken
zum Versand der Ballons bestimmt

Verkauf und Lager von Flugmaschinen
der Firma **L. BLÉRIOT,** Paris
Recherches aéronautiques

Oberländer & Co.
Fabrik für Automobil-Ausrüstung
Ludwigstr. 31 **Frankfurt a. M.** Teleph. 11256



Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

KIRCHNER & Co. Leipzig-A.-G., Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright“ Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Luftschiffahrt.

Ingenieur gesucht, der in der Motorenbranche und womöglich auch schon im Bau von Luftschiffen tätig gewesen. Angebote unter **C. S. 392** an die Expedition dieses Blattes erbeten.

birge sind mit braunen Schraffen dargestellt, Wald durch grünen Aufdruck charakterisiert, und politische Abgrenzungen rot. Der Preis des kompletten Werkes in 164 Blättern beträgt nur 40 M., aufgezogen in einzelnen Karten, oder je vier zu einer vereinigt, 120 M. Einzelblätter 1 M. roh; 1,50 M. aufgezogen. Die Einteilung des Werkes ist im Inseratenteil dieser Zeitung aus dem dort abgedruckten Klischee zu ersehen. Die Anschaffung kann nur empfohlen werden.

Oesterreichisches Flugsportprogramm 1910. Die österreichische aeronautische Kommission, bestehend aus Vertretern des Oe. A. C., des Wiener Aeroclubs und des Wiener Luftschifferclubs, hielt noch kurz vor Jahresschluss 1909 eine Sitzung ab.

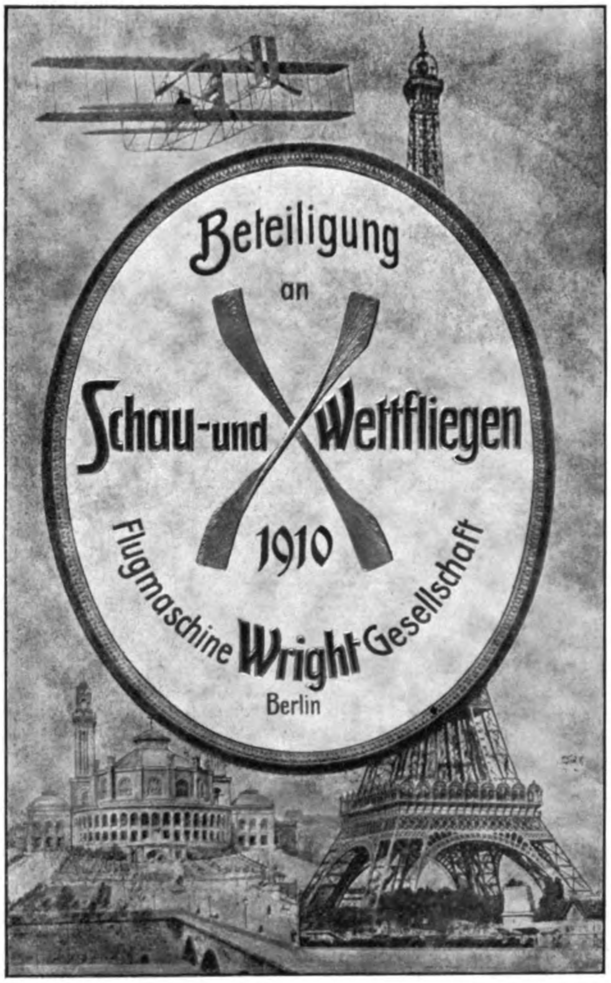
Im Laufe der Versammlung wurde berichtet, dass für den Herbst 1910 eine Flugwoche, bestritten nur von österreichischen Fliegern, in Aussicht genommen werden soll. Es sind in der letzten Zeit verschiedene Apparate österreichischerseits rn Bestellung gegeben worden. Ausser Igo Etrich, der an der Konkurrenz mit seinem eigenen Apparate teilnehmen wird, dürfte sich Oberleutnant Hirsch, ein Offizier der Luftschifferabteilung, mit dem Farmanapparat, der von dem verunglückten Fluge im vorigen Frühjahr noch in Erinnerung sein wird, aber bedeutenden Verbesserungen unterzogen wurde, beteiligen. Auch die Oberleutnants Bier und Julius Mandl werden mit französischen Maschinen an der Flugwoche teilnehmen. Augenblicklich ist man mit der Aufstellung des ersten halben Dutzend Hallen auf dem Steinfelde bei Wiener-Neustadt eben fertig geworden. Bezüglich der Anlage der neuen Flugbahn auf dem Steinfelde wurde beschlossen, dass dieselbe 4 km betragen soll; die Markierungen werden in Abständen von 250 m angebracht sein.

Beteiligung an Schau- und Wettfliegen 1910. Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H.

Die Gesellschaft hat unter obigem Titel eine sehr geschmackvolle Broschüre herausgegeben, deren Titelblatt Graf Lamberts berühmten Flug um den Eiffelturm zeigt und mit zwei gekreuzten silbernen Wrightpropellern geschmückt ist. Die Broschüre ist eine Prodagandaschrift in elegantester Ausstattung, mit vielen interessanten Illustrationen geschmückt, und wendet sich an die Luftschiffahrt-Clubs, Flugtechnische und Flugplatz-Gesellschaften, Interessenten für Wrightflieger, Kur- und Badeverwaltungen usw. usw.

Motor
Pierre J. Gregoire
GYP
speziell für Luftschiffahrt
und
grosse Aeroplane
100—120 HP. Gewicht 170 Kilo
in
betriebsfertigem Zustande

Paris - Suresnes
3. rue de St. Cloud



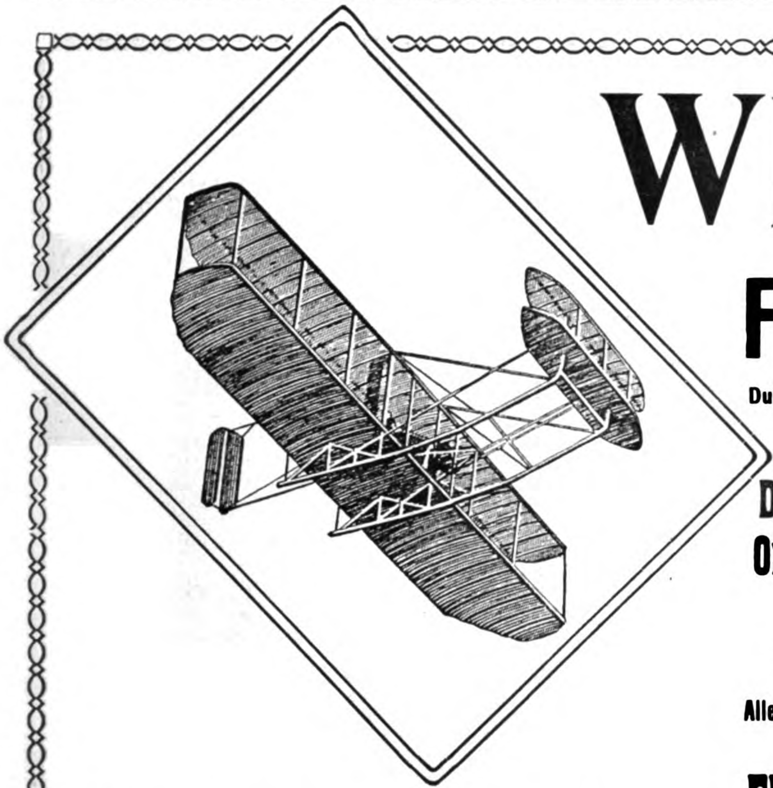
Inhaltsverzeichnis.

Seite
Die privatrechtliche Stellung des Ballonführers. Von Reg.-Rat Dr. v. Pfuhlstein . . . . 9—12
Die Karte des Deutschen Luftschiffer-Verbandes. Von Oberstleutnant Moedebeck . . . . . . 14—20
Aus Frankreich . . . . 20—23
Ein Besuch in der deutschen Fliegerzentrale. Von O. Schmal-Carbin . . . . 24—25
Verschiedenes . . . . 25—30

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Herausgeber: H. W. L. Moedebeck, Oberstleutnant z. D., Berlin W.; Chefredakteur: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12,—. Unter Kreuzband innerhalb Deutschland und Oesterreich-Ungarn M. 14,—, nach anderen Ländern des Weltpostvereins M. 16,—. Einzelpreis für jedes Heft 60 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.



WRIGHT

Flugmaschinen

Durch Deutsches Reichs-Patent gesetzlich geschützt

Deutsches Fabrikat mit 30 PS 4 Cyl.
Original-Wright-Motor (wassergekühlt)

für alle Deutschen u. Ausländischen
:: Konkurrenzen zugelassen ::

Allein-Vertrieb für einzelne Bezirke noch zu vergeben

Prospekt mit genauer Beschreibung, Preis und Zahlungsbedingungen auf Wunsch gratis. — Bei günstiger Witterung Unterricht im Fliegen.

Flugmaschine Wright G. m. b. H.
Berlin, Nollendorf-Platz 3

Luft- und wassergekühlte 3, 4 u. 6 Zyl.-
Motore
sowie sämtl. Zubehörteile
für Flugapparate
und
Luftschiffe
fertigt als Spezialität

Aug. Arthur Delfosse
Köln-Riehl.

Aufblühendes Unternehmen der Motorluftschiffahrt im Rheinland sucht einen

technisch gebildeten Herrn,

der die selbständige Vertretung des Vorstandes der Gesellschaft mit voller Verantwortlichkeit übernehmen und die kaufmännischen Geschäfte leiten kann. Solche Herren, welche Kenntnisse auf dem Gebiete der Motorluftschiffahrt haben, werden bevorzugt. Kaution muss gestellt werden. Offerten unter X. 5795 an die Exped. dieses Blattes erb.

Inserate in „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" **haben besten Erfolg!**

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Eleganter, kaum benutzter
Kugelballon
von 1050 oder 945 cbm (einer nach Wahl), erstklassiges Gummifabrikat, ausserordentlich stabil und leicht gebaut, steht, weil überzählig, sofort mit oder ohne Ausrüstung zu günstigen Bedingungen zum Verkauf. Geschätzte Anfragen befördert unter J. 5856 die Expedition.

Größtes Lager Größtes Lager

SBS

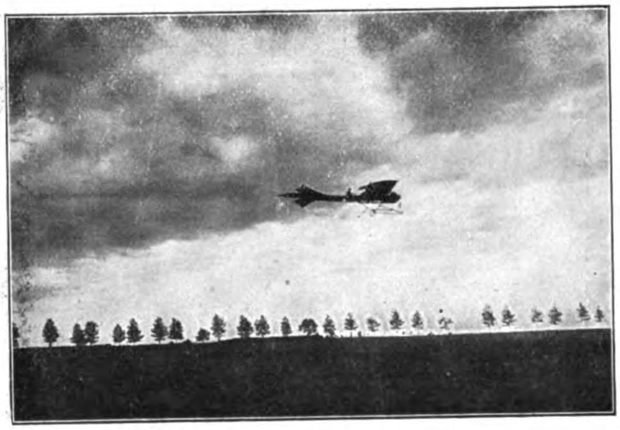
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Compagnie Aérienne
Paris
15. rue de Presbourg (Place de l'Etoile)

Ankauf : Verkauf : Vermietung



Aeroplane ✶ Lenkballons ✶ Motoren
Demontierbare Ballonhallen

Gelegenheitskauf:
Sofort lieferbar ein **Voisin-Zweidecker,** neu, ohne Motor.
Monopol der Société Antoinette, Paris-Puteaux.

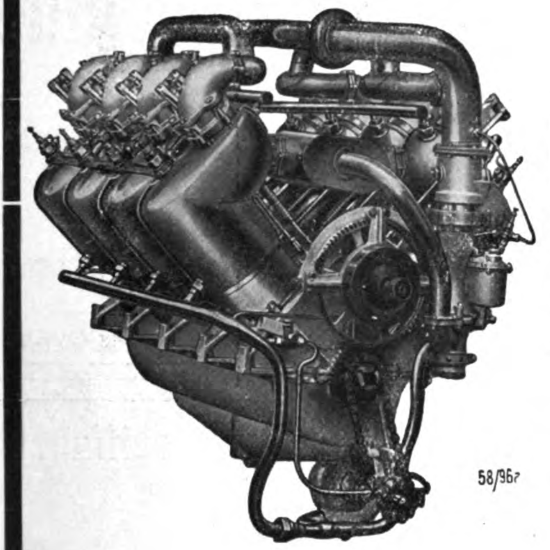
Preuss. Staatsmedaille. Preuss. Staatsmedaille.
Älteste Abzeichenfabrik
Kunſtwerkſtätte
über 4000 Vereine
Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

Offeriere neuesten Experimentier-
Geschenk?
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Wasserstoff-Anlagen
erbaut
J. L. C. Eckelt,
Berlin N. 4.

Propeller.
Jeder Aeroplan fliegt, wenn einigermassen konstruiert, mit Propeller System Lauèr. Sofort lieferbar, auch für Motorballons bis 5 und 6 Meter Durchmesser. **Motorluftschiff- und Aeroplanbau - Anstalt Lauèr, Halle a. S.**
Merseburgerstrasse 97.

Libellenquadranten
für Ortsbestimmung im Ballon liefert zu **Mk. 60.–**,
Attest der K. Seewarte M. 3. Elektr. Beleuchtung M. 7.50
Georg Butenschön
Bahrenfeld
b. Hamburg.



Motoren
für
Luftschiffe und Flugmaschinen
von 24—200 PS

geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

⁂

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft,
Körtingsdorf b. Hannover.

KIELING & PULVER
Maschinenbauanstalt
Telefon 12790 **FRANKFURT a. M.** **Frankenallee 89**

Spezialität:
Automobilreparaturen, Anfertigung von Zahnrädern und Automobilersatzteilen aller Art aus nur hochwertigem Konstruktionsmaterial. Ausführung von Reparaturen an Generatorgas-, Gas- und Benzinmotoren, Transmissionen, Dampfanlagen etc. — Uebernahme von Dreh-, Bohr-, Fräs- und Hobelarbeiten.

Anfertigung
von Motoren, Propellern etc. für Luftschiffahrt, Flugapparaten, Flugmaschinen etc. nach Zeichnung, Skizzen oder Angaben. Absolut zuverlässige **Aluminiumlötung** für Getriebe und Motorgehäuse. **Autogenische Schweissung und Hartlötung** von Zylinderdefekten etc. — **Gründliche Reparaturen aller Kühlersysteme.**

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung
Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Graf Ferd. von Zeppelin jr.
Die Luftschiffahrt
Preis brosch. M. 1.60, geb. M. 2.50

Ansbert Vorreiter
Motor-Flugapparate
(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).
Preis geb. M. 2 80

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

Anzeigende und registrierende
Geschwindigkeitsmesser
in Aluminium für die Motoren von Luftschiffen und Flugapparaten.

Sämtliche vorhandenen lenkbaren Luftschiffe in Deutschland verwenden meine Geschwindigkeitsmesser.

Erstklassige Referenzen!

Gegründet 1902 **Wilhelm Morell, Leipzig** Gegründet 1902
Fabrik für Tachometer und Tachographen.

Kugellager

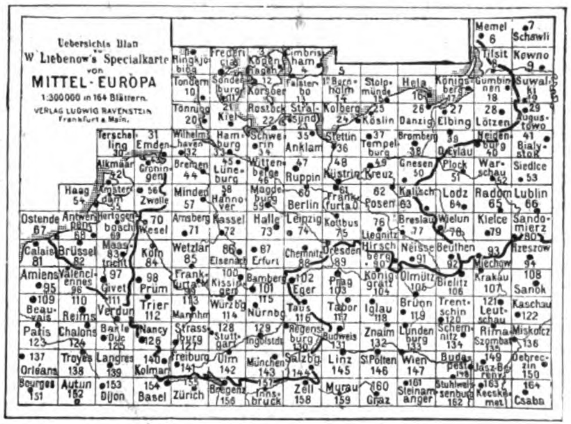
für alle möglichen Lagerungen an

Luftfahrzeugen.

Projecte kostenlos.

Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.

Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.


Uebersichts-Blatt v. Liebenow's Specialkarte von
MITTEL-EUROPA
1:300000 in 164 Blättern.
Verlag Ludwig Ravenstein Frankfurt a. Main.

Das **Beste Kartenwerk** für **Luftschiffahrt**

ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

Mittel-Europa.

Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1:300000.

Complet erschienen.

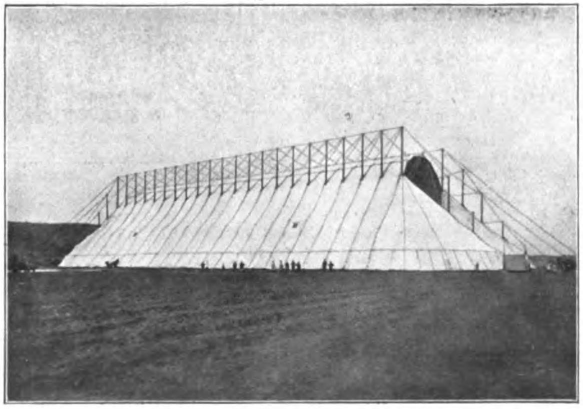
Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu
einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.

BAMBUSROHR

OTTO SCHLICK

BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

BENZIN

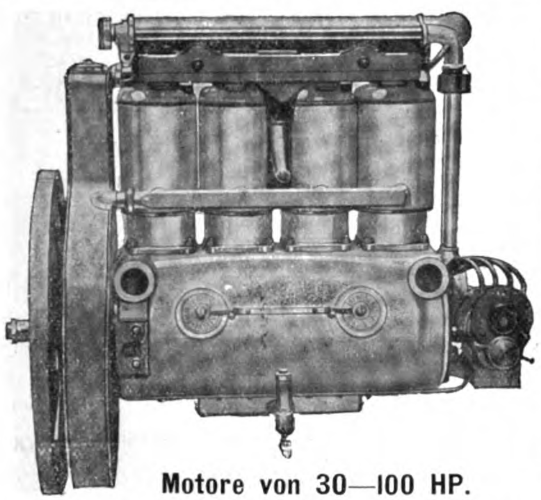
:: für Luftschiffmotoren ::
Automobile und Motorräder

liefern billigst

ab ihren zahlreichen
Lägern in Deutschland

Deutsch - Amerikanische Petroleum - Gesellschaft
Hamburg

Amerikan. Petroleum-Anlagen G. m. b. H.
— Neuss und Mainz. —



Motore von 30—100 HP.

Verblüffend leicht — stabil.

Gewicht ca. 1³/₄ kg pro PS.

Spezial-Werkstatt für sämtliche Zubehörteile.

Palous & Beuse

Berlin SW., Zimmerstr. 30.

TABLETTEN

Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat

Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art

Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.

Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Nummer 9

des Jahrgangs 1909
der „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“

kaufen wir

zum Preise von 60 Pfennig zurück. Porto wird vergütet.

**Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei**
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau · Ventilatoren · Entlüftungsanlagen.

Patente etc
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23 9-5

Spezial-Abteilung:
Luftschiffahrt, Flugmaschinen
Patent-Anmeldung, Bau und Projekt.

Herrmann Hoffmann
Hoflieferant
BERLIN SW., Friedrichstr. 50-51.

Anfertigung feiner Herren-Kleidung

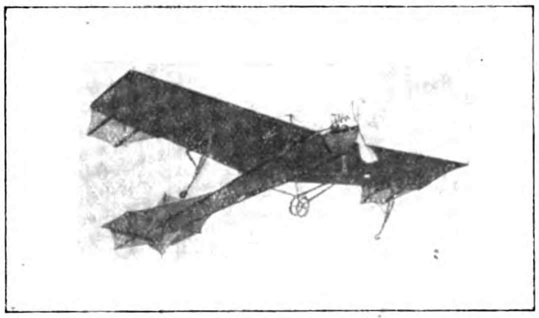
Spezial-Abteilungen für Jagd-, Reit- und Auto-Sport
Livreen = Amazones

Ausrüstungen für Luftschiff-Fahrten. Für diesen neuen Sport mit seinen unbekannten Gefahren und Schwierigkeiten ist der „Slipon“ ein unerreichtes Kleidungsstück. Der „Slipon“ ist bei jeder Beschäftigung in der frischen Luft unentbehrlich und leistet durch das geringe Gewicht, Dichtheit des Gewebes und Wasserdichtigkeit, gegen Hitze als Kälte den besten Widerstand.

Von Fachleuten für Luftschiffahrten als unerlässlich bezeichnet.

Motor

„Antoinette“



Die Erfolge

Latham’s

u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der

„Antoinette-Flieger“

Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

Spannschrauben

und sonstige **Drehteile für Flugapparate und Luftschiffe** liefert in Ia Ausführung allerbilligst

Friedrich Moller, Schraubenfabrik, Offenbach am Main.

Für die Jahrgänge 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 und 1909 dieser Zeitschrift sind

elegante Einbanddecken

mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.,
Berlin W.35, Lützowstr. 105.

Projektbearbeitung und Ausführung von

Luftschiff-, Automobil-, Fliegerhallen

und sonstigen Gebäuden, bei denen Hauptwert auf Ueberspannung grosser, freier Räume gelegt wird, für In- und Ausland nach eigenen patentierten Systemen.

20 deutsche und ausländische Patente.

Freie Spannweiten bis 50 m.

OTTO HETZER A.-G.,
Abt.: Neue Holzbauweisen.
Weimar.

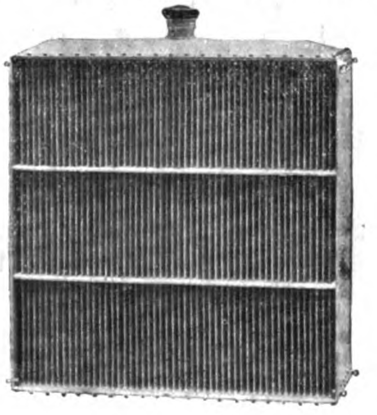
Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff-Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Luft-
schiff-Kühler (Aluminium)



Leichtes Gewicht
bei höchster Kühlfähigkeit!
Prospekt und Referenzen!

Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstrasse 8a.

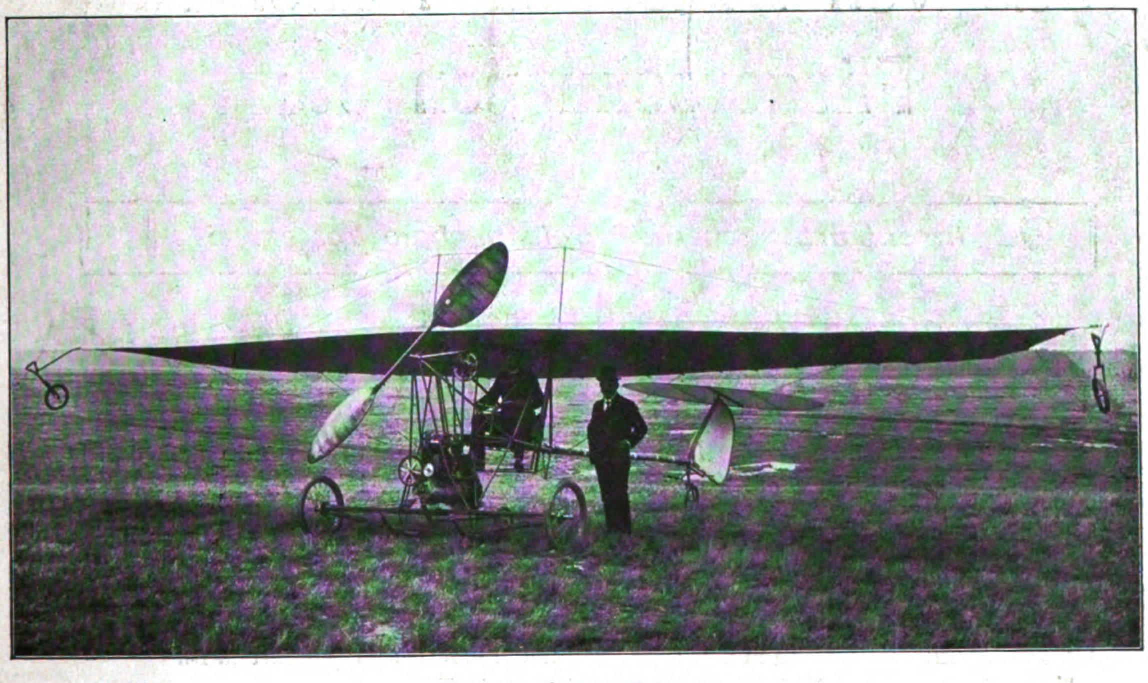
Eng. Lib.

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
MAR 7 1910

XIV. Jahrgang, Nr. 2 26. Januar 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt



Drachenflieger Dorner.

Begründet und herausgegeben von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallenbau

Gesellschaft m. b. H.

Charlottenburg 5

— Fritschestr. 27/28 —

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau-Charlottenburg

Telephon: Charlottenburg 9362

Bau von Ballonhallen aller Art, Fliegerschuppen etc.

Ingenieurbesuch und Preisangebote kostenfrei

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Fliegerschuppen in Tempelhof
12 Fliegerschuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 26. Januar 1910 2. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Vorstand des D. L. V.:

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Busley, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2, Fernspr.: Berlin, Amt Moabit, 3253. 1. Stellvertreter des Vorsitzenden: Generalmajor z. D. Neureuther, München, Gabelsbergerstrasse 17. 2. Stellvertreter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hergesell, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4. Schriftführer: Observator Dr. Stade, Berlin W.56, Schinkelplatz 6; Beisitzer: Professor Dr. Abegg, Breslau 16, Parkstrasse 13; Professor Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr; Studiendirektor Professor Dr. Eckert, Köln, Ubierring 45; Fabrikbesitzer Kampmann, Graudenz, Rhedener Str. 12; Major Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5; Oberstleutnant z. D. Moedebeck, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 86; Werftbesitzer Max Oertz, Hamburg, Holzdamm 40; Geh. Hofrat Professor Dr. Schmidt, Stuttgart, Hegelstrasse 32; Graf v. Sierstorpff, Berlin, Kaiserl. Aut.-Club. Dr. med. Weisswange, Dresden-A., Schnorrstr. 82;

Sportkommission des D. L. V.

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Busley, Berlin. Schriftführer: Observator Dr. Stade, Berlin.

Freiballon-Kommission:

Hauptmann v. Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 79; Dr. von dem Borne, Breslau-Krietern, Erdbebenwarte; Dr. phil. H. Elias, Berlin SW. 47, Katzbachstr. 15; Reg.-Baumeister Hackstetter, Wertheim a. M.; Professor Dr. Poeschel, Meissen, St. Afra.

Motorflug-Kommission:

Graf Wilhelm v. Arco, Berlin W.9, Kaiserl. Aut.-Club; Hauptmann Herwarth v. Bittenfeld, Charlottenburg, Leibnizstr. 19; Fabrikbesitzer Richard Gradenwitz, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 181; Geh. Regierungsrat Professor Dr. Hergesell, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4; Major Hesse, Berlin W. 15, Fasanenstr. 59; Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 10; Hauptmann d. Res. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstr. 49; Se. Exzellenz Generalleutnant v. Nieber, Mannheim; Univ.-Professor Dr. Prandtl, Göttingen, Kirchweg 1a; Dr. Walter Rathenau; Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3; Professor Dr. Suering, Potsdam, Meteorol. Observatorium, Major a. D. v. Tschudi, Berlin-Wilmersdorf, Berchtesgadener Str. 7

Syndikus: Justizrat Eschenbach, Berlin SW. 48, Enckeplatz 3.

Bekanntmachungen.

Das Abzeichen des D. L. V. ist von der Geschäftsstelle zum Preise von M. 3,80 ausschliesslich Porto zu beziehen

Die Satzung und die Reglements der F. A. I. sind neu erschienen und vom Bureau des Deutschen Luftschiffer-Verbandes zum Preise von 2 M. (ausschliesslich Porto) zu beziehen.

Der Westpreussische Verein für Luftschiffahrt in Danzig ist auf seinen Antrag nach Prüfung der vorschriftsmässig einzureichenden Papiere durch den Vorstand in den Deutschen Luftschiffer-Verband aufgenommen worden.

Der Vorsitzende des D. L. V. Busley.

Die F. A. I. teilt mit, dass das Wettfliegen in Los Angeles genehmigt worden ist. Louis Paulhan hat offiziell die durch Kontrolle festgestellte Höhe von 1520 m erreicht.

Deutsche Kommission für Luftschifferkarten.

1. Die Einzeichnungen für die aeronautischen Landkarten, welche von der Firma Siemens-Schuckert, Charlottenburg, Nonnendamm (117 Blätter) übernommen waren, sind in Berlin in saubersten Ausführung abgegeben worden.

2. Herr Generalmajor Neureuther hat die 8 vom Münchener V. f. L. übernommenen Kartenblätter in vortrefflicher, von dem Kgl. Topographischen Bureau München ausgeführter Zeichnung in Berlin abgeliefert.

3. In die deutsche Kommission für Luftschifferkarten sind aufgenommen worden:

a) Herr Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin, Martin-Luther-Str. 10.
b) Herr Fabrikant Max Krause, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93.

Letzterer hat sich bereit erklärt, das Amt des Schatzmeisters der deutschen Kommission für Luftschifferkarten zu übernehmen, dessen Schaffung nach Eingang der Beträge zur Herstellung der Karten notwendig geworden ist.

c) Herr Marine-Oberingenieur a. D. Claassen, Kiel, Düsternbrooker Weg 38.

Moedebeck.

Amtliche Mitteilungen
des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: Busley, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Herbertstr. 5, Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf A. 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — Miethe, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Charlottenburg, Wielandstrasse 13, Fernsprecher: Amt Charlottenburg, 4975. — Moedebeck, Oberstleutnant z. D., W. 30, Martin-Luther-Str. 86, Fernsprecher: Amt VI, 1575. — Zimmermann, Dr., Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Stellvertreter: Oberleutnant von Selasinsky. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Dr. Salle.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.

Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Amtliche Mitteilungen
des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen
des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. Prandtl, Kirchweg 1a. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Professor Dr. Pütter, Walkemühlenweg 1. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Leutnant Helmrich von Elgott, Walkemühlenweg 3. Schatzmeister (und Geschäftsstelle): Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstrasse 6. Beisitzer: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Riecke, Bühlstr. 22. General von Scheele, Nicolausberger Weg 57. Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Sternstr. 6.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6. Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

1. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239. Stellvertretender Schriftführer für Bonn: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67, Tel. 1287. Stellvertretender Schriftführer für Düsseldorf: Barthelmess, Bankdirektor, Düsseldorf, Steinstr. 20, Tel. 4741/46. Stellvertretender Schriftführer für Essen: Ingenieur Mensing, Huttropstr., Tel. 1467 Beiräte: I. Dr. Victor Niemeyer, Rechtsanwalt, Essen-Ruhr, Surmannsgasse, Tel. 497; II. Dr. Polis, Aachen, Meteorologisches Observatorium; III. Professor Silomon, Barmen, Untere Lichtenplatzer Str.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer Milarch, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf-Krefeld.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart u. stellvertr. Vorsitz.: Hauptm. v. Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828. Schriftführer: Egon Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Telephon 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstr. 15. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 30. Schriftführer und Kassierer: Karl Frowein jr., Elberfeld, Uellendahlerstr. 70-72. Tel. 1057. Stellvertreter: Sulpiz Traine, Barmen, Kleine Flurstrasse 11. Tel. 331. Beisitzer: Hugo Eckert, Barmen, Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld, Fritz Peters jr., Elberfeld, Dr. Pistor, Barmen, Bergassessor Schulte, Lünen an der Lippe, Branddir. Schultz, Barmen, Max Toelle, Barmen, Willy Ed. Wolff, Elberfeld.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
2. Schriftführer: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden, Seestrasse 16.

Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12.
Stellvertreter: Bienert, Th, Kommerzienrat, Dresden, Alt-Plauen 20.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A.
Syndikus: Jlling, Dr. jur., Landrichter, Dresden-A., Schnorrstrasse 75.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Vorsitzender der technischen Kommission: Paul Meckel, Berlin. Schriftführer und Schatzmeister: Karl Frowein jr., Elberfeld. Stellvertreter: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Walter Selve, Altena i. W.; Dr. P. C. Peill, Elberfeld. Technische Kommission: Diplom-Ingenieur Schuchard, Barmen; Ingenieur Bucherer, Cöln; Carl Maret, Harburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen

des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94. Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstrasse 5 II. 2. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. 2. Vertreter: Fabrikbesitzer Paul Sorge, Vieselbach.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.

1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Prof. Dr. E. Philippi, Jena, Wörthstrasse 7. 2. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 1. Schatzmeister Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrases 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

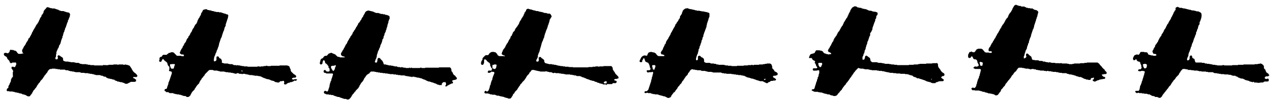
1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg: Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.



Die Steuerungs- und Stabilisierungseinrichtungen der Luftschiffe und Flugzeuge.

Von Professor M. Weber in Hannover.

Die nachstehenden Untersuchungen verfolgen den Zweck, die Bedeutung und mechanische Wirkung derjenigen Vorrichtungen darzulegen, die zur Regelung der Bewegung der Motorluftfahrzeuge dienen. Auf diesem Gebiete liegen bereits einige Arbeiten vor, zum Teil mit ähnlichem Ziele wie die folgende, sich auf Beobachtung und Erfahrung stützende[1]), zum Teil heoretische Ansätze[2]), die, von bestimmten Voraussetzungen ausgehend, einzelne wichtige Probleme der Luftschiffahrt und Flugtechnik mittels mathematischer Analysis zu lösen versuchen; doch harren hier noch überall recht viele Fragen der Beantwortung.

Die vorliegende Studie, die aus zwei Vorträgen, gehalten im Hannoverschen Verein für Luftschiffahrt und im Hannoverschen Bezirksverein Deutscher Ingenieure, hervorgegangen ist, verzichtet auf eine analytische Formulierung ihrer Ergebnisse: Sie wendet sich an alle Fachgenossen und will insbesondere in dem Konstrukteur und in dem Führer von Luftfahrzeugen das statische und dynamische Gefühl für die Kräfte stärken oder entwickeln, die bei der Regelung der Bewegung von Luftfahrzeugen in Frage kommen. Dabei sollen die in Wettstreit tretenden Kräfte und deren Wirkungen mehr nach der qualitativen Seite hin, d. h. bezüglich ihrer Entstehung, Art und Bedeutung, behandelt werden als ihrer absoluten Grösse nach, die bei dem heutigen Stande der Aerodynamik bei weitem noch nicht in dem Masse erforscht ist, als zu einer erfolgreichen quantitativen Bearbeitung dieses Gegenstandes notwendig erscheint.

Erst eine gründliche Beherrschung der hierbei in Betracht kommenden mechanischen Vorgänge wird den Konstrukteur unseres Faches in den Stand setzen, den Bau von Luftfahrzeugen zielbewusst und mit der Sicherheit auszuführen, wie sie sich bei den übrigen Schöpfungen der Ingenieurkunst vorfindet. Gleicherweise wird ein mit guter Kenntnis aller einschlägigen Probleme ausgerüsteter Führer in den meisten Fällen die Gründe einer fehlerhaften Anordnung seines Luftfahrzeuges oder eines Misserfolges seiner Fahrt leicht feststellen und die zur Abhilfe erforderlichen Mittel auffinden können.

Die Luftfahrzeuge sollen hier, da Freiballons nicht in Frage kommen, in Luftschiffe, leichter als Luft, und in Flugzeuge, schwerer als Luft, gegliedert werden. Alle Fliegerarten, die bisher keine praktischen Erfolge aufgewiesen haben, werden von der Betrachtung ausgeschlossen.

Vor allem ist es notwendig, die grundlegenden mechanischen Begriffe „Steuerung" und „Stabilisierung" scharf zu unterscheiden im Gegensatz zur heutigen populären Literatur, die beide oft als gleichwertig benutzt. Unter dem Steuer eines Fahrzeuges versteht man eine Vorrichtung, mittels der der Lenker nach seinem Willen das Fahrzeug in eine bestimmte Richtung zwingt oder ihm eine bestimmte Stellung erteilt. Mit Hilfe der Steuer werden also beabsichtigte Richtungs- oder Stellungsänderungen eingeleitet und geregelt. Dagegen hat eine Stabilisierungseinrichtung den Zweck, störende Nebenbewegungen des Fahrzeuges selbsttätig zu vermindern, „abzudämpfen".

Da beide Teile unseres Gegenstandes sich auf das Wirken aerodynamischer Auftriebskräfte stützen, erscheint es wünschenswert, vor der Behandlung der Steuer- und Stabilisierungseinrichtungen kurz den Begriff „dynamischer Auftrieb" klarzulegen, selbst auf die Gefahr hin, manchem Leser hierbei Bekanntes zu bringen.

Nach den Versuchen[3]) Joessels, Kummers, Langleys, Dines' u. a. bestätigt sich auch für die Aerodynamik die aus der Hydraulik als avanzanische Regel bekannte Erscheinung, dass die Resultierende der Druckkräfte an einer einer schrägen Stellung ausgesetzten Platte oder umgekehrt an einer gegen ruhende Luft entsprechend bewegten Platte gegen die Mitte der Platte verschoben ist und zwar nach der Kante zu, von der her der Strom kommt, kurz nach vorn zu. Diese Resultierende, welche als dynamischer Auftrieb A bezeichnet wird, rückt um so weiter vor — etwa bis an das vordere Sechstel heran —, je spitzer der Strömungswinkel ist. Zu beachten ist, dass A sich aus allen Druckkräften, die auf die Platte wirken, also auch aus den auf die Rückseite entfallenden, zusammensetzt.

---

[1]) Vgl. „Vorschau auf die grosse Berliner Flugwoche". „Illustr. Aeronaut. Mitt." 1909. S. 823.

[2]) Eine schöne Zusammenstellung findet man in dem Aufsatze „Wissenschaftliche Fragen aus der Flugtechnik". Von Prof. Dr. H. Reissner. Ill. Aeron. Mitt. 1909. S. 445.

[3]) Enzyklopädie der math. Wiss. IV. 3. Aerodynamik von S. Finsterwalder. S. 166.

Der dynamische Auftrieb A ist eine recht verwickelte Erscheinung. Nach den dynamischen Grundgesetzen gilt folgendes: Je stärker gekrümmt die Stromlinien der Luftteilchen sind, um so grösser sind die auf die Luftteilchen ausgeübten Zentripetalkräfte, und ebenfalls um so grösser werden nach dem Satze von actio et reactio unter sonst gleichen Verhältnissen die Pressungen auf die entsprechenden Stellen der Platte ausfallen. Dies ist besonders bei den vorn liegenden Teilen der Platte im Gegensatz zu den weiter abseits liegenden der Fall.

Bei gekrümmten Flächen gilt nach Philipps, Lilienthal, Marey, Wellner und Mannesmann Aehnliches, doch beobachtet man hier, dass, wenn die hohle Seite angeblasen wird, A nach Grösse, Richtung und Lage starken Schwankungen ausgesetzt ist.

Von dieser Erkenntnis aus versteht man auch leicht die Bedeutung des weit nach vorn zu verlegenden Gewichtes bei allen reinen Gleitfliegern oder fliegenden Karten. Gewicht und Auftrieb müssen hier zwecks Vermeidung grosser Drehmomente nahe beieinander liegen.

Das Wort „Gleitflug“ darf niemals zu der Vorstellung verleiten, als gleite hierbei ein flacher Körper zwischen geradlinig verlaufenden Stromlinien der Luft hindurch. Dies ist ausgeschlossen, denn mit dem Zustandekommen eines dynamischen Auftriebs sind stets Krümmungen der Stromlinien verbunden. Der Gleitflug ist also ein Luftverdrängungsflug wie jeder andere Flug.

I. Die Steuerung.

Nach der oben gegebenen Erklärung des Begriffs Steuer haben offensichtlich alle Fahrzeuge, die nicht auf Schienen laufen, Steuer nötig, mittels deren sie nach dem Willen des Fahrenden gezwungen werden, in bestimmten Richtungen zu fahren oder bestimmte Stellungen hierbei anzunehmen.

Dagegen besitzt die Lokomotive, der elektrische Strassenbahnwagen, der Schwebebahnwagen, überhaupt ein Fahrzeug, das an eine gerade oder krumme Bahn gebunden ist, kein Steuer, da die Regelungseinrichtungen für Zuführung oder Absperrung der Energie keine Steuervorrichtungen sind.

Mindestens ein Steuer ist erforderlich bei Fahrzeugen, die gezwungen sind, sich auf gegebener Fläche zu bewegen, wie das Automobil und das Dampfschiff. Das Steuer, welches hier dazu dient, das Fahrzeug nach links oder rechts — nach der Seite — zu lenken, heisst das Seitensteuer.

Beim Segelschiff, das in zwei flüssigen Mitteln, Wasser und Luft, fährt, hat man für diese Seitensteuerung zwei verschiedene Mittel: a) hinten am Heck das gewöhnliche Steuer, vom Segler Ruder genannt, und b) die Aenderung der Segelstellung. Beide vereint verleihen dem Segelschiff eine sehr grosse Steuerfähigkeit, so dass es gelingt, unter Mitbenutzung der Kielwirkung den Kurs fast unter jedem Winkel mit und gegen den Wind zu halten.

Der Radfahrer verfügt über eine ganz eigenartige Steuereinrichtung. Ein und dieselbe Lenkvorrichtung vorn dient einmal zum Einschlagen einer bestimmt gewählten Richtung und zweitens, unter gleichzeitiger ganz allmählicher Bewegung des Körperschwerpunktes, zur Regelung der Seitenneigung von Rad und Fahrer, kurz als Schräg- oder Quersteuer. Aehnlich steuert der Schlittschuh- und der Rollschuhläufer. Ebenso dient diesem Doppelzweck, wenn auch in etwas anderer Weise, das später noch zu behandelnde Seitensteuer des Fliegers der Gebr. Voisin, Paris. Man beachte, dass es beim Fahrrad wohl denkbar, wenn auch vielleicht unzweckmässig ist, je eine besondere Einrichtung für die Richtungsänderung — ein Richtungssteuer — und eine besondere für die Stellungsänderung — ein Stellungssteuer — anzuwenden.

Zwei Steuer hat das Unterseeboot und das Motorluftschiff. Ein Seitensteuer, wie eben besprochen, und ein Höhensteuer, um auf- oder abwärts zu fahren.

Mit zwei Steuern kann man also schon jeden Punkt des Raumes erreichen und der Längsachse des Luftfahrzeuges jede beliebige Richtung im Raume geben.

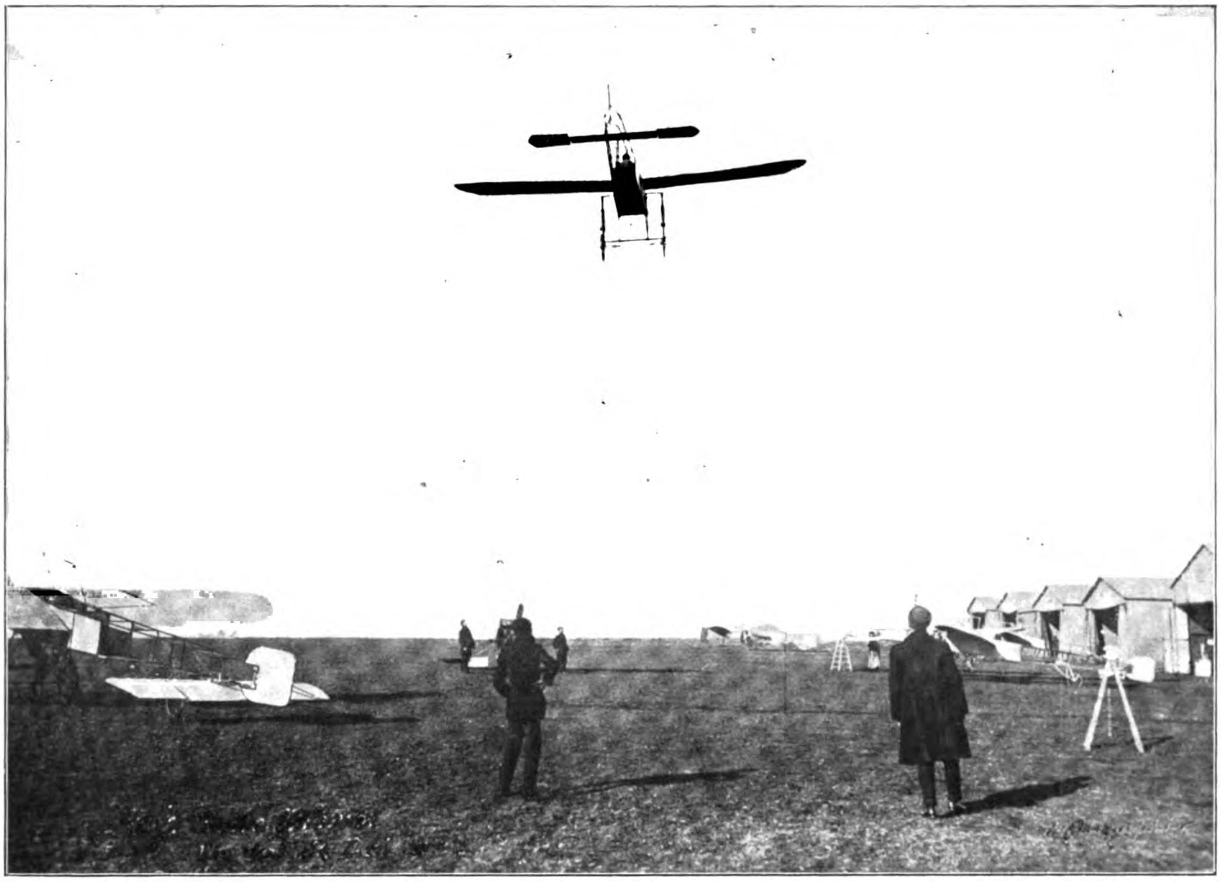
Dennoch finden wir bei vielen anderen heutigen Motorfliegern drei Steuer; nämlich ausser den beiden letztgenannten Richtungssteuern noch ein Stellungssteuer, das den Zweck hat, bei unbeabsichtigten seitlichen Schrägstellungen die wagerechte Lage wieder herbeizuführen oder beim Kurvenfahren umgekehrt eine bestimmte Schräglage zu erzwingen. Dieses dritte Steuer heisst daher Schräg- oder Quersteuer.

Die Ausführungsarten und die Wirkungsweise dieser drei verschiedenen Steuer an den Luftschiffen und Flugzeugen sollen im folgenden erörtert werden.

1. Seiten- und Höhensteuer der Luftschiffe und Flugzeuge.

Die dynamische Wirkung einer Strömung auf ein schräg zu ihr stehendes Flächensteuer ist ohne weiteres klar: Man erhält einseitige Ueberdrücke, deren Resultierende der Steuerdruck L ist. Entwirft man sich — wenn auch nur oberflächlich — ein Bild der Stromlinien, so erkennt man, dass in vielen Fällen vor dem Steuer mit Vorteil Leitflächen angewandt werden können, um an der Steuerfläche geordnete Strömungen zu erhalten und die Stromteilchen geeignet zuzuführen. Steuer, die in ungeordneten Wirbeln arbeiten, sind unzuverlässig oder versagen unter Umständen ganz. Um am Steuerhebel nur geringe Drehmomente zu erhalten und um bei Beschädigungen an den Steuerzügen ein selbsttätiges Umkippen des Steuerblattes zu vermeiden, empfiehlt es sich, nach der Avanzanischen Regel, den Drehpunkt wenn möglich am Steuerblatt entsprechend weit nach vorn zu rücken, also nicht in die Mitte zu legen. Da man hierbei für gewisse Lagen eine Stellkraft Null am Hebel erreichen kann, spricht man in diesem Falle von Gleichgewichtssteuern (Balance - Rudern). Bei vielen Luftfahrzeugen findet man noch die Drehachse in oder nahe der Mitte der Steuerfläche; beim Loslassen des Steuerhebels oder der Zugvorrichtung wird hier ein selbsttätiges Querstellen oder Umkippen eintreten.

Steuer am Kopf der Luftfahrzeuge haben, abgesehen von ihrer gefährdeten Lage beim Landen, den Nachteil, dass Leitflächen sich nicht anbringen lassen. Dann haben sie noch die Eigentümlichkeit, stärker zu steuern und dabei wohl auch leicht überzusteuern, da der Hebelarm des Steuerdruckes, vom Schwer-



Auf dem Uebungsplatz in Pau: Leblanc auf seinem Blériot.

punkt aus gemessen, bei Eintritt der beabsichtigten Drehbewegung grösser wird, während er beim Hecksteuer sich vermindert; das Steuern erfolgt im letzteren Falle also sanfter.

Die Schrägstellung eines einfachen Flächensteuers, z. B. am Heck, hat zunächst infolge des Steuerdrucks D eine Drehbewegung des ganzen Körpers zur Folge. Ist ein neuer Beharrungszustand unter Aufrechterhaltung der Steuerwirkung eingetreten, so bleibt ein bestimmtes D bestehen. Infolge dieses unsymmetrischen Kräftezustandes erhält das Fahrzeug nicht mehr rein axialen Wind von vorn, sondern einen wenn auch nur wenig schief anströmenden Wind, dessen Resultierende E (abzüglich des Steuerdruckes D) bei gut gebautem Fahrzeug die Längsachse hinter dem Körperschwerpunkt treffen soll. So weckt ein Steuerdruck regelmässig eine weitere auf den Rumpf wirkende Kraft E. Für die Bewegung des Schwerpunktes, auf den es schliesslich ankommt, ergibt sich, dass beim Hecksteuer eine Differenzwirkung aus E und L, dagegen beim Kopfsteuer eine Summenwirkung aus E und L massgebend ist. Mit anderen Worten: Das Kopfsteuer arbeitet auch aus diesem Grunde energischer und zwar sowohl bei der Höhen-, wie bei der Seitensteuerung. Das Kopfsteuer gestattet unter sonst gleichen Umständen grössere Wendigkeit, d. h. Fahren in schärferen Kurven.

Es sei hier auf eine alte Steuerregel der Seeleute hingewiesen, die bei Unterseebooten sich ebenfalls als richtig erwiesen hat und bei Luftfahrzeugen auch wohl Beachtung verdient: „Man gebe stets nur langsam und wenig Steuer.“ Es kommt nämlich nicht auf den Steuerdruck, sondern auf das Steuermoment an, d. i. das Produkt aus Steuerdruck und Hebelarm vom Schwerpunkt aus. Bei Wasserschiffen erreicht das Steuermoment aber den Höchstwert bereits bei etwa 30° Steuerdrehwinkel. Aehnliches gilt auch für die Luftsteuer. Es ist ferner immer anzustreben, mit möglichst kleinem Steuerdruck eine gewünschte Richtungsänderung zu erzielen, denn der Steuerdruck bedeutet stets ein Abbremsen der Geschwindigkeit. Folgender grundsätzliche Unterschied besteht jedoch zwischen dem Kurshalten eines Segelschiffes und dem eines Luftfahrzeuges: Beim Segelschiff fällt der Kurs, praktisch genommen, in die Kielrichtung, beim Luftfahrzeuge liegt er im allgemeinen schräg zur Längsachse. Das Segelschiff wird von einem relativen Wind getroffen, der im allgemeinen schräg zum Schiff steht und der durch den absoluten Wind und die Kursgeschwindigkeit bestimmt ist; der Kiel verhindert die seitliche Abtrift. Das Luftfahrzeug wird von einem relativen Wind getroffen, der stets von vorn in Richtung der Längsachse weht, und dessen Geschwindigkeit gleich der durch die Maschinenleistung bestimmten Eigengeschwindigkeit des Luftfahrzeuges ist; von einem Kiel, der eine Abtrift verhindern soll, kann daher hier bei geradem Kurs nicht die Rede sein. Ganz allgemein kann man für Luftschiffe und Flugzeuge (und sinngemäss auch für Unterseeboote) behaupten: Die Insassen merken nichts von der absoluten Stärke der Strömung, es sei schwacher oder sehr starker Wind. Das Fahrzeug hat seine axiale Eigengeschwindigkeit und wird zugleich entsprechend der absoluten Windstärke abgetrieben. Nur Aenderungen der Windgeschwindigkeit nach Grösse und Richtung werden den Insassen des

Luftfahrzeuges fühlbar, also Windstösse oder Seitenwirbel.

Man kann folgende verschiedenen Arten von Höhensteuern anwenden:

a) ein Höhensteuer am Heck oder eins am Kopf,
b) zwei gegenläufige Höhensteuer, eins am Heck und eins am Kopf,
c) zwei parallele Höhensteuer, eins am Heck und eins am Kopf.

Diese drei Arten weisen grosse Unterschiede auf bezüglich der Ausnutzung der Drachenwirkung auf die Steuerflächen und auf den Fahrzeugkörper, sowie bezüglich der Steuermomente und der hebenden oder senkenden Kraft im Schwerpunkte; sie steuern daher die Luftschiffe auch auf ganz verschiedene Weise auf oder ab in unruhigeren oder gestreckteren Wellenlinien. Wahrscheinlich ist auch die bremsende Wirkung der Steuerflächen und des ganzen Rumpfes verschieden. Im Fall c, der bei den Zeppelin-Luftschiffen mit den zwei Kopf- und zwei Hecksteuern, je in Jalousieform, verwirklicht werden kann, und der bei Unterseebooten recht günstig beurteilt wird, wird erreicht, dass beim Steuern der Ballonkörper kein Drehmoment erfährt und somit das Luftschiff eine reine Verschiebung quer zur Längsachse ausführt, so dass das Fahrzeug bei Steuerung sich stets parallel zur Anfangslage bewegt. Bei starr befestigter Gondel ist dies für die Insassen sicher am angenehmsten. Die gleiche Wirkung wie bei c erreicht man durch ein nahe dem Schwerpunkte angebrachtes Steuer, wie es die „Liberté", das neue Schwesterschiff der verunglückten „République", nach Abbildungen aufzuweisen scheint.

Besonders bemerkenswert ist noch die Durchbildung des Wrightschen Höhensteuers am Kopfe, dessen Flächen bei verschiedenen Stellungen verschieden gekrümmt sind, derart, dass dem ausströmenden Winde stets eine hohle Fläche zugekehrt werden kann. Man erreicht hiermit bei verhältnismässig kleiner Fläche eine bedeutend verstärkte Steuerwirkung gegenüber ebener Fläche.

Diese letzten Betrachtungen bezogen sich zunächst nur auf Höhensteuer, lassen sich aber auch sinngemäss auf Seitensteuer übertragen.

Malécot und Santos Dumont nehmen die Drachenwirkung besonderer wagerechter Flächen unterhalb des Lenkballons zu Hilfe; diese Drachenwirkung kann in gewissem Sinne als eine Art zusätzlicher Höhensteuerung angesehen werden.

Ausser den bisher besprochenen dynamischen Höhensteuern, deren Anbringung bei unstarren Luftschiffen Schwierigkeiten begegnet, sind mehrfach auch sogenannte statische Höhensteuer versucht und angewandt worden. Sie beruhen auf einer Verschiebung des Schwerpunktes, so dass das Luftfahrzeug sich schräg stellt und nun selbst als grosse dynamische Steuerfläche wirkt. Eine eigentliche statische Höhensteuerung liegt also nicht vor, nur die Einleitung der Steuerwirkung erfolgt mit statischen Hilfsmitteln. So verschiebt man z. B. ein Laufgewicht hin und her (wie bei Zeppelins erster Ausführung und bei einigen amerikanischen Luftschiffen u. a.) oder bewegt Flüssigkeit zwischen zwei entgegengesetzt gelegenen Behältern mittels einer Pumpe (wie beim rheinisch-westfälischen Motorluftschiff u. a.) oder Luft mittels eines Ventilators und Wechselventils zwischen den beiden Endballonetts (wie beim Parseval-Luftschiff). Bei ganz kleinen Ausführungen geht wohl auch der Luftschiffer selbst als Laufgewicht hin und her. Laufgewichte haben sich in den meisten Fällen nicht bewährt, sie geben beim Hin- und Herschieben zu lästigen Schwankungen Anlass, deren Ausgleich durch das Laufgewicht meist zu unrechter Zeit erfolgt. Umgekehrt wirkt die Luftverschiebung bei Ballonettverwendung sehr langsam. Manche Bauarten haben nur ein Luftballonett in der Mitte. Baldwin in Amerika arbeitet nur mit einem Endballonett. Alle Ballonetts lassen sich, wenn sie auch zunächst zur Prallhaltung der Gashülle dienen, immer auch zur Einleitung der Höhensteuerung heranziehen. Desgleichen sind Gas- und Ballastabgabe Mittel zur Aenderung der Höhenlage. Auch der grosse Wasserballast Zeppelins unten zwischen den Gaszellen und an den Gondeln kann in diesem Sinne für die Höhensteuerung unter Umständen benutzt werden. Selbstverständlich wirkt auch der während der Fahrt ständig abnehmende Benzin- und Oelvorrat auf die Höhenlage ein. Soll ein allmähliges Höhersteigen vermieden werden, so ist Gas abzulassen und die Ballonetts aufzupumpen oder das Höhensteuer allmählich immer schräger auf Abwärtsfahrt einzustellen. Durch letztere Massnahme wird der Fahrzeugwiderstand bedeutend vermehrt und die Fahrgeschwindigkeit herabgesetzt.

Besitzt umgekehrt ein Luftschiff zu geringen statischen Auftrieb, so wird häufig mit Vorteil das Höhensteuer verwandt, um „dynamischen" Ersatz für die fehlende Hubkraft zu liefern.

2. Das Quersteuer der Flugzeuge.

Ausser dem Seiten- und Höhensteuer wird, wie oben hervorgehoben, bei den meisten Flugzeugen ein drittes Steuer verwandt, damit der Führer auf Wunsch die seitliche Neigung des ganzen Apparates, kurz die Schräglage, ändern kann. Ein Flugzeug soll sich hierbei also um seine Längsachse und zwar um einen beliebig gewählten Winkel drehen können. Am zuverlässigsten wird dies bisher erreicht durch das Quer- oder Schrägsteuer der Gebr. Wright. Wenn auch ihr Quersteuer nicht in allen Einzelheiten von ihnen erfunden ist, so haben sie es doch so durchgebildet und in ihrer Flugmaschine als so zuverlässig erprobt, dass viele andere Flugtechniker diese Anordnung jetzt unmittelbar übernehmen oder den grundlegenden Gedanken in der einen oder anderen Weise unter Veränderung der Durchbildung ausnutzen. Jedenfalls ist erst durch die Gebr. Wright der Wert eines zuverlässigen Quersteuers festgestellt und allgemein bekannt geworden.

Die Gebrüder Wright verwinden ganz ähnlich, wie es einige Vögel tun, ihre Tragflächen, so dass rechts und links unsymmetrische Formen entstehen, etwa wie die zwei Flügel einer Luftschraube. Dadurch erhält der eine Flügel erhöhten, der andere verminderten dynamischen Auftrieb, und die beabsichtigte Drehung um die Flugzeug-Längsachse tritt ein. Gleichzeitig mit diesem beabsichtigten seitlichen Neigen des Flugzeugs tritt bei dem Wrightschen Quersteuer noch eine unbeabsichtigte störende Drehbewegung des ganzen Fliegers um die Lotrechte ein, so dass das Quersteuer zugleich als Seitensteuer wirkt und somit eine Kurve gefahren wird. Dies wäre kein erheblicher Nachteil, wenn das Kurvenfahren in dem richtigen

Von der Kalender-Kommission der F. A. I. in Paris: von links nach rechts Comte de Lambert, Castagneris, Jacobs, Comte de la Vaulx, Prinz Roland Bonaparte, Geheimrat Busley, Wallace, Ullidtz, Claremond, Castillon de St. Victor.

Sinne erfolgte, d. h. wenn die Tragflächen einen Kegelmantel mit unten liegender Spitze beschreiben würden, wie es bei jedem kreisenden Vogel zu sehen ist. Leider ist dies nicht der Fall, so dass beim Wrightflieger zugleich das hintere Seitensteuer kräftig der Kurvenfahrt entgegenarbeiten muss, wobei die Fahrgeschwindigkeit infolge der Bremswirkung sinken muss. Weitere Einzelheiten findet man in: Drachenflieger der Gebr. Wright. I. A. M. 1909. S. 6.

Trotz dieses offensichtlichen Nachteils findet die Verwindung der Tragflächen gegenwärtig noch immer weitergehende Verwendung im Fliegerbau (Antoinette, Blériot, Grade u. a.).

Veränderte Ausführungen desselben Gedankens findet man in den mannigfaltigen Abarten von Quersteuern mit kleinen Zusatzflächen (ailerons), von denen manche frei von dem störenden Drehmoment um die Lotrechte sind, wie z. B. das Quersteuer von Curtiss. Die Zusatzflächen leiten fast sämtlich die Querbewegung nicht so sanft ein wie die Wrightsche Anordnung, weil ihnen die natürliche Leitfläche fehlt. Statt Zusatzflächen für die Quersteuerung anzubringen, kann man sicher mit guter Wirkung dasselbe Prinzip in negativer Ausführung anwenden: wir meinen verschliessbare Oeffnungen unmittelbar in in den Tragflächen, möglichst weit aussen rechts und links; am besten an den zur Längsachse parallelen Stellen der Tragflächen, damit das störende Moment vollständig wegfällt.

Es kann überhaupt jede Unsymmetrie der Kräfte links und rechts zur Quersteuerung herangezogen werden. Aeltere Quersteuer von Santos Dumont, Jatho und anderen, die lotrechte Flächen in geeigneter Weise gegen den Wind stellten, sind wieder aufgegeben worden, da beim Steuern störende Nebenerscheinungen auftraten.

Am Schlusse dieses Abschnittes möchten wir darauf hinweisen, dass ein anderes Mittel, die Quersteuerung auszuüben, darin besteht, nicht wie die Wrights äussere Kräfte, die Luftdrücke, heranzuziehen, sondern innere Kräfte. So stellt z. B. die fallende Katze ihre richtige Querlage — Pfoten nach unten — durch innere Kräfte her: sie zwingt, ohne Benutzung äusserer Kräfte, einzelne Glieder zur Rotation um die Längsachse, wodurch der Rumpf nach dem Flächensatze in langsame Gegendrehung versetzt wird. Auf Flieger sinngemäss übertragen, würde dieses Mittel bei stärkerem und länger anhaltendem Seitenwinde vermutlich versagen. Grössere Wirkungen, ausgeübt von inneren Kräften, könnte man mittels des Brennanschen oder Scherlschen Verfahrens erzielen, die zur Erhaltung des Seitengleichgewichts ihrer Einschienen-Standbahnen Kreisel verwenden. Bei beiden ist die Wirkung der Kreisel nur scheinbar selbsttätig; in Wirklichkeit werden sie durch eine besonders feinfühlige, selbsttätige Zusatzvorrichtung gesteuert.

Unterwirft man die Kreiselpräzessionen, die hierbei wesentlich sind, unmittelbar dem Willen des Führers, so würde die selbsttätig arbeitende, feinfühlige Zusatzvorrichtung wegfallen, und man hätte ein leicht zu handhabendes Quersteuer für Flugzeuge und zwar ohne das störende Drehmoment der Wright-Anordnung. Uebernimmt man die Ideen Brennans oder Scherls, aber ohne Aenderung, so hätte man in dem allerdings nicht einfachen Mechanismus keine Quersteuer mehr, sondern einen vollkommen selbsttätig arbeitenden Stabilisator. Eine solche Einrichtung würde dem zweiten Teile unserer Betrachtungen angehören.

Die Gebrüder Voisin in Paris haben gar kein besonderes Quersteuer. Nur wenn mittels des Seitensteuers Kurven gefahren werden oder der Schwerpunkt verlegt wird, gelingt es, Schräglagen ihres Flugzeuges zu erzwingen oder auszugleichen, ähnlich wie beim Fahrrad. Beim Kurvenfahren erfolgt dies beim Voisinflieger dadurch, dass an der nach innen zu liegenden Tragfläche die Strömungsgeschwindigkeiten und damit auch die Pressungen kleiner werden.

Ueber das Kurvenfahren oder Kreisen sei hier folgendes bemerkt: Zur Einleitung desselben sind sowohl Quersteuer wie Seitensteuer im allgemeinen gleichzeitig zu handhaben. Fällt dann nach erfolgter Neigung des Fliegers der Auftrieb an den Tragflächen in die schräge, durch Gewicht und Zentrifugalkraft gegebene Lage — ganz entsprechend wie beim Radfahrer der Gegendruck der Unterlage —, so ist wohl denkbar, dass gleichmässiges Kreisen aufrecht erhalten werden kann, indem Quer- und Seitensteuer wieder in die neutrale Lage zurückverlegt sind und ihre Mitwirkung nur zur Beseitigung etwaiger Störungen des Beharrungszustandes in Anspruch genommen wird.

Unnatürlich, aber möglich, wäre es, ohne Schräglage kreisen zu wollen. Die erforderliche Zentripetalkraft würde dann nicht von dem Auftrieb, sondern von seitlichen Kräften auf Rumpf und Steuer, ähnlich den obengenannten E und L, geliefert werden müssen. Voraussetzung wäre hierbei allerdings das Vorhandensein sehr grosser, ober- und unterhalb des Schwerpunktes angeordneter Kielflächen, etwa wie beim Flieger Esnault-Pelteries, damit der Kieldruck E wenigstens den zur Erzielung einer schwachen Kurve erforderlichen Wert annimmt. Dieses Verfahren dürfte aber keine nennenswerte Verbreitung finden, da das Kreisen mit Schrägstellung ausserordentlich viel schärfere Kurven verbürgt.

II. Die Stabilisierung.

Selbst wenn ein Luftfahrzeug mit den vorzüglichsten Steuerungen ausgestattet wäre und von einem erfahrenen Lenker gesteuert würde, so wäre dennoch eine sichere und ruhige Bewegung auch bei Windstille keineswegs gewährleistet. Vielmehr sind ausser den Steuereinrichtungen noch andere wichtige, die Bewegung regelnde Organe nötig, die selbsttätig, also ohne besonderes Steuern, unbeabsichtigte Störungsbewegungen in solchen Grenzen halten, dass das Luftfahrzeug und die Insassen durch ein Ueberhandnehmen der Schwankungen nicht belästigt oder gefährdet werden.

Bei Luftfahrzeugen sind folgende Arten störender Bewegungen zu unterscheiden:

1. „Das Stampfen oder Nicken“, das ist eine Schwingungsbewegung um die wagerechte Querachse.

2. „Das Rollen oder Wanken“, das ist eine Schwingungsbewegung um die Längsachse.

Dazu kommt eine weitere Störungsbewegung, die man bei Fahrzeugen, die auf Bahnen laufen, als Schlingern bezeichnet. Bei Luftfahrzeugen kann es unter Umständen wohl auch auftreten. Auffallender aber ist bei ihnen eine besondere, dem Schlingern verwandte Art: 3. „Das Bocken oder Ecken“, das ist eine störende Bewegung um eine meist lotrecht stehende Achse.

Man unterscheidet bei Schwingungsbewegungen zwischen „stabilen“ und „labilen“ Bewegungsvorgängen. Ein Bewegungsvorgang heisst stabil, wenn bei zufälliger Störung der Gleichgewichtslage der Anordnung die Gesamtheit aller Kräfte bestrebt ist, den Bewegungszustand allmählich wieder in den Gleichgewichtszustand überzuführen. In entgegengesetzten Fällen, in denen die Ausschläge nicht abgedämpft werden oder gar ins Unbegrenzte anwachsen, ist der Bewegungsvorgang labil. Das blosse Auftreten von Widerständen genügt nicht, um die Bewegung stabil zu machen.

Durch besondere Vorrichtungen kann man labile in stabile Bewegungsvorgänge überführen. Diese Stabilisierungs- oder Dämpfungsmittel sind mannigfacher Art. Bei Luftfahrzeugen werden meist Luftwiderstände zur Beruhigung der Schwingungen angewandt. Im folgenden sollen die wichtigsten für die drei störenden Bewegungen in Frage kommenden Dämpfungsmittel behandelt werden.

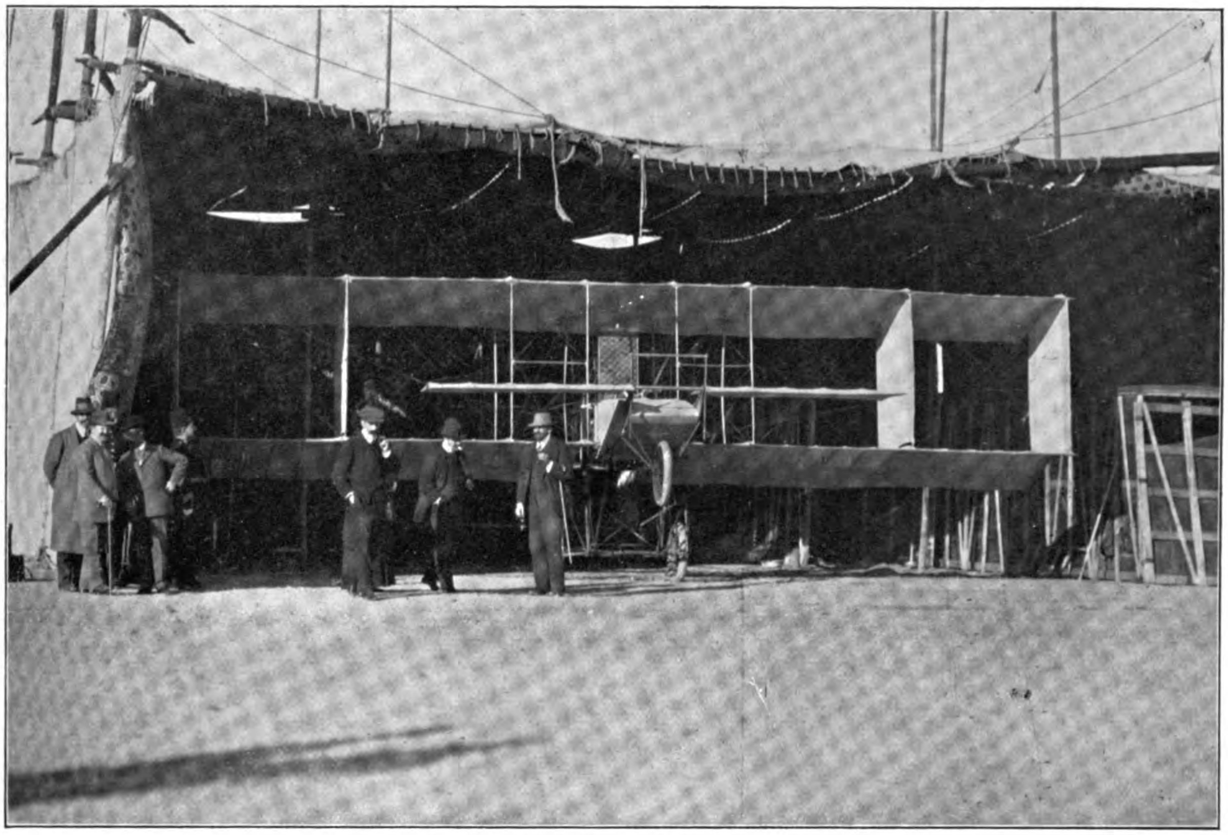
1. Das Stampfen.

Abgesehen von zufälligen Windstössen werden Stampfbewegungen der Luftschiffe hervorgerufen durch die Vortriebskräfte der Luftschraube, die meist unterhalb des Ballons angreifen. Vornehmlich bei starrer, tiefliegender Gondel entstehen starke Auf- und Abbewegungen des Rumpfes, die unerträglich werden können. Parseval hängt seine Gondel in einer eigenartigen Weise auf, die in der Literatur mehrfach beschrieben ist und auf die daher hier nicht eingegangen werden soll. Ein Höherlegen der Vortriebskräfte mindert bereits das Störungsmoment. Weiter werden die Stampfbewegungen abgedämpft durch wagerechte Flossen, die mit möglichst grossem Hebelarm und zwar weit hinten an beiden Seiten oder am Heckboden anzubringen sind. Die Ausbildung der Dämpfungsflossen ist sehr verschieden, wie aus den zahlreichen deutschen und französischen Abbildungen von Luftschiffen bekannt ist. Die stark stabilisierende Eigenschaft kastenförmiger Dämpfungseinrichtungen hat wohl zuerst Hargrave bei dem gefesselten Kastendrachen zielbewusst und mit vorzüglichem Erfolg angewandt. Die starke Dämpfung kommt dadurch zustande, dass das ganze Bündel der den Kasten durchsetzenden Stromlinien bei Schwankungen quer zu bewegen ist.

Bei Flugzeugen hat bereits Pénaud 1871 die Bedeutung eines wagerechten Dämpfungsschwanzes hervorgehoben. Seitdem weisen viele Gleitflieger und Motorflieger hinten Dämpfungsflossen auf. Gerade je stärker die Winkelabweichungen der Störungen werden, um so energischer lenkt der hintere Schwanz den Körper wieder in die Gleichgewichtslage hinein, wobei zugleich, wie die Erfahrung lehrt, die Ausschläge abnehmen.

Wright und seine Anhänger verzichten auf eine solche Abdämpfung des Längsschwingungen; sie haben also keine selbsttätige Längsstabilität. Vielmehr gleichen sie Stampfbewegungen mit dem vorderen Höhensteuer aus. Daher sieht man den Wrightschen Flieger auch häufig in Wellenlinien stark auf und ab schweben. Nur das persönliche Geschick und die jahrelange Uebung gestattet den Wrights, mit scheinbarer Leichtigkeit zu fliegen. Ihre Schüler lassen sich das Erlernen viel Mühe kosten. Mit dem grossen Kopfsteuer haftet dem Wrightflieger immer die Möglichkeit stärkeren Uebersteuerns und für den nicht als „Kunstfahrer“ Ausgebildeten sogar die Gefahr des Umkippens an. Der Führer arbeitet ständig mit dem Höhensteuer, während dies bei anderen Fliegern mit grossem Dämpfungsschwanz und hinten liegendem Höhensteuer nicht nötig ist.

Nach den gegenwärtigen Erfahrungen kann man wohl sagen, dass bei Fliegern im allgemeinen Widerstände, die nahe der Längsachse hinter dem Schwerpunkte angreifen, auf die Stampfbewegungen beruhigend wirken.



De Caters in Kairo.

2. Das Rollen. Das Rollen der Luftschiffe kommt zustande, dadurch, dass der Schwerpunkt etwas tiefer gelegt werden muss als die Achse des Umdrehungskörpers der Gashülle. Hier wirken die gleichen Dämpfungsflossen, wie eben beim Stampfen, beruhigend. Doch ist im Gegensatz zum Stampfen jetzt beim Rollen der wirksame Hebelarm klein; daher bringt man häufig hinten noch weitere lotrecht stehende Flossen an.

Bei Flugzeugen, denen solche Rollbewegungen besonders gefährlich werden, sind zuverlässige Mittel, die Querlage zu stabilisieren, bisher unbekannt. Obgleich die V-form der Tragflächen den Gleitflieger und den Motorflieger bei ruhigem Luftstrom meist gut quer stabilisiert, ist dies bei gestörter Luftströmung nicht mehr der Fall; im Gegenteil wird bei Seitenwind die Gefahr des Kippens durch die V-Form geradezu heraufbeschworen. Ausserdem beeinträchtigt sie das Tragvermögen stets erheblich.

Etrich in Wien versucht die natürliche wunderbare Stabilität des Zanonia-Flugsamens, dessen hintere abgerundete Aussenecken diagonal nach oben gebogen sind, auch für Motorflieger nutzbar zu machen. Das schräge Aufbiegen der hinteren Ecken stellt gewissermassen eine Vereinigung des Querstabilisierungsprinzips der V-Form mit der Längsstabilisierungseigenschaft eines Dämpfungsschwanzes dar. Die Stabilität kleiner Modelle ist aber auf grosse Ausführungen nicht übertragbar, und es ist nach den bisherigen Versuchen Etrichs recht unwahrscheinlich, dass dies einfache Mittel der Schrägaufbiegung der Tragflächen eine zuverlässige Stabilität für alle Fälle liefert.

Dazu kommt, dass man beim Kurvenfliegen notwendigerweise Schräglagen braucht. Es fand daher das Fliegen erst allgemeinere Verbreitung, als die Gebr. Wright auf selbsttätige Querstabilität verzichteten und dem Lenker durch ihr Quersteuer das Herstellen oder Beseitigen jeder beliebigen beabsichtigten Schräglage ermöglichten. Es ist unrichtig von einer Querstabilität bei der Wrightschen Anordnung oder seinen Nachbildungen zu sprechen; ihre Flieger sind bezüglich der Querrichtung nicht stabil, vielmehr wird die richtige Schräglage erst ersteuert.

Bei Flugzeugen mit gutem Quersteuer empfiehlt es sich nicht, die einzelnen Massen, eingeschlossen die des Lenkers, weit vom Schwerpunkt entfernt unterzubringen. Dadurch entstehen grosse Trägheitsmomente, die meist Anlass zu kräftigen Schwingungen liefern und ausserdem das Steuern erschweren. Tiefe Schwerpunktslage allein, die von manchem Konstrukteur als Mittel gegen Kippgefahr angewandt wird, stabilisiert keineswegs.

Als Mittel gegen Rollbewegungen ist hier noch die starke Kastendämpfung Voisins zu nennen, die sicher dazu beigetragen hat, dass er bisher eines besonderen Quersteuers entbehren konnte.

3. Das Bocken oder Ecken. Das Bocken oder Ecken tritt bei Luftschiffen auf, wenn bei zufällig seitlichen Windstössen die störenden Kräfte eine vor dem Schwerpunkt liegende Resultierende ergeben. In diesem gefährlichen Falle will das Luftschiff sich meist mit Gewalt umdrehen, und oft vermag kein Steuer dagegen anzuarbeiten. Obgleich diese Tatsache schon vor Jahrzehnten bei

Luftschiffen bekannt war, findet man bei Neukonstruktionen doch ab und zu wieder Verstösse in dieser Hinsicht.

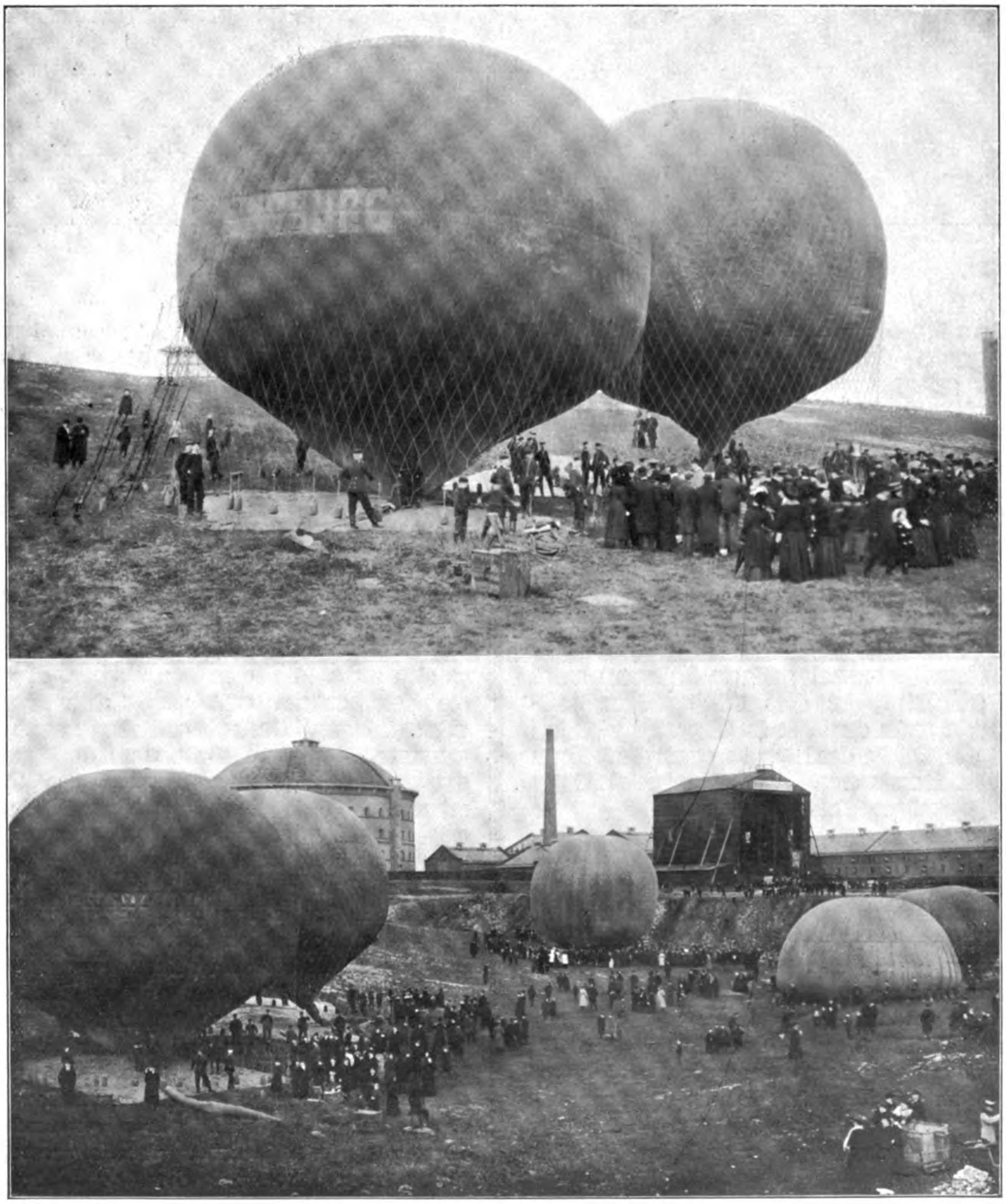
Man besitzt zwei Gegenmittel gegen das Bocken. Das eine wurde bereits 1884 von Renard und Krebs bei ihrem Luftschiff „La France“ angewandt: Man gibt der Hülle eine Torpedo- oder Zigarrenform mit dem Hauptspant etwa im vorderen Drittel oder eine ähnliche Gestalt, so dass die Oberfläche im Verhältnis zum Rauminhalt hinten grösser ausfällt als vorn.

Die seitlichen Angriffskräfte bei störenden Strömungen wandern auf diese Weise mehr nach hinten. Zugleich rückt hierbei der statische Auftrieb nach vorn, so dass auch der Gesamtschwerpunkt nach vorn zu legen ist, wodurch vorteilhafterweise die störenden Kräfte relativ noch weiter hinter den Schwerpunkt zu liegen kommen. Das andere sehr wirksame Mittel besteht darin, alle erforderlichen Steuer-, Leit- und Dämpfungsflächen zugleich als „Richtflächen“ zu verwerten, also weit hinten anzubringen, so dass die störenden Kräfte von selbst das Luftschiff schnell und sicher gegen den Wind stellen. Diese Richtflächen sollten eigentlich nicht als Kielflächen bezeichnet werden, da sie die charakteristische Eigenschaft eines Kieles, die Abdrift zu verhindern, bei geradem Kurs nicht besitzen; nur beim Kurvenfahren wirken sie zugleich mit der ganzen Seitenfläche des Luftschiffs als Kielflächen.

Sinngemäss gelten die letzten Betrachtungen auch für Flugzeuge. Von erfahrenen Flugingenieuren werden die entsprechenden Mittel auch zielbewusst zur Stabilisierung ausgenutzt.

Beim Vorhandensein eines guten Quersteuers am Flieger ist nach den obigen Darlegungen bei richtiger Einstellung der Schräglage auch bei Kurvenfahrt eine Kielwirkung nicht vorhanden.

Der Voisinflieger mit seinen vorderen grossen lotrechten Wänden verstösst gegen das Prinzip der hinten anzubringenden Richtflächen. Er wird bocken oder ecken und bei Seitenwind stets schwer zu kämpfen haben.



Von der internen Wettfahrt des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 22. 1. 1910.

Die privatrechtliche Stellung des Ballonführers.

Von Reg.-Rat Dr. v. Pfuhlstein.

(Schluss.)

Wenn nun aber den Besitzer des Ballons kein vertretbares Verschulden trifft, so muss sich der beschädigte Mitfahrer natürlich an denjenigen halten, der den Schaden schuldhafter Weise verursacht hat und, wenn dies der Ballonführer ist, an diesen.

Hier treten dann die Vorschriften des BGB. über die Haftung aus unerlaubten Handlungen ein (§ 823 BGB.).

Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit, das Eigentum oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

Ueber den Begriff Vorsatz oder Fahrlässigkeit gilt dasselbe, was oben bei der Erörterung der Haftung des Ballonführers gegenüber dem Besitzer des Ballons gesagt ist.

Im Falle der Tötung des Beschädigten besteht auch ein Recht der dem Getöteten gegenüber unterhaltsberechtigten Personen, namentlich also der hierzu gehörenden Angehörigen (§ 844).

Dadurch, dass aber das BGB. verlangt, dass die Handlung, welche den Schaden verursacht, eine widerrechtliche sein muss, hat es sich selbst die Grenze gesetzt, über die eine Haftung nicht ausgedehnt werden darf.

Ein Fall kann vielleicht einmal bei der Ballonfahrt praktisch werden, nämlich dass die Tat im Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit begangen würde. Durch einen aufsteigenden Strom kann der Ballon in solche Höhen getrieben werden, dass der Ballonführer das Bewusstsein verliert; für den daraus dem Mitfahrer entstehenden Schaden braucht er dann nicht aufzukommen, wenn ihm nicht etwa der Nachweis erbracht wird, dass er durch Unaufmerksamkeit oder schuldhaft falsches Verhalten dieses Aufsteigen nicht rechtzeitig verhindert hat.

Der Vollständigkeit halber möchte ich hier nur noch anführen, dass Trunkenheit von der Schadenersatzpflicht lediglich dann befreit, wenn der Beschädiger ohne Verschulden in diesen Zustand geraten ist (§ 827 BGB.).

Das bürgerliche Recht kennt ferner den Begriff des Notstandes nicht, welcher im Strafrecht dem Täter Straflosigkeit zusichert. Für Notstandshandlungen gegen eine Person ist daher der Ballonführer stets vermögensrechtlich verantwortlich und bei Notstandshandlungen gegen fremde Sachen ist zwar ausdrücklich bestimmt, dass der Eigentümer der fremden Sachen dieselben dulden muss, dagegen ist gleichwohl der Täter für den dadurch veruraschten Schaden haftbar. Wenn also der Ballonführer Sachen, die im Eigentum der Mitfahrer stehen, preisgeben muss, um sich und die Mitfahrer zu retten, so müssen diese das wohl dulden, aber sie können Ersatz des dadurch ihnen angerichteten Schadens durch den Ballonführer verlangen; dieser Schadenersatz würde nur dann auszuschliessen sein, wenn die Preisgabe mit der Zustimmung der Mitfahrer stattfand, denn dann ist die Handlung nicht mehr widerrechtlich.

Dies führt uns nun zu dem letzten und wohl wichtigsten Punkt der Erörterungen, der „rechtlichen Stellung des Ballonführers zu dritten, gänzlich unbeteiligten Personen".

Die Beschädigung von Grundstücken oder Sachen bei Gelegenheit der Fahrt, etwa durch Ausschütten von Sand oder Herabwerfen von Gegenständen, muss der Ballonführer unter allen Umständen vertreten.

Zwei Fälle sind es hier, die bei unserer Erörterung lehrreich sein können, welche in letzter Zeit durch die Zeitung bekannt geworden sind. In dem einen hatte der Ballonführer einen Sandsack so unglücklich ausgeleert, dass dadurch der Pflaumenkuchen, welchen eine Bäuerin soeben aus dem Backofen gezogen hatte, total verdorben war, und der andere Fall ist der bekannte Unfall, welchen die Amerikaner bei dem vorletzten Gordon-Bennett-Fahren der Lüfte in Friedenau durch Platzen des Ballons erlitten.

Was den Pflaumenkuchen der Bäuerin anlangt, so ergibt sich die Haftung des Ballonführers auf Schadenersatz ohne weiteres daraus, dass wir es hier mit einer unerlaubten widerrechtlichen Handlung des Ballonführers zu tun haben, denn das Beschütten des fremden Eigentums mit Sand braucht sich, solange wir noch kein Luftwegegesetz haben, der Eigentümer nicht gefallen zu lassen, und es ist deshalb widerrechtlich.

Aber selbst wenn eine Art von Notstand vorgelegen haben sollte, etwa weil der Ballonführer ein Anstossen an einen Schornstein oder Kirchturm durch Höhergehen vermeiden wollte, so haben wir oben gesehen, dass der Eigentümer zwar sich das Beschütten gefallen lassen muss, er kann aber nach § 904 BGB. den Ersatz des dadurch verursachten Schadens verlangen.

Auch der Fall der Amerikaner begründet eine volle Schadenersatzpflicht des Ballonführers wegen des an dem Hause durch Darauffallen des Ballons, wie an den andern Grundstücken durch Aufschlagen der herausgeworfenen Gegenstände verursachten Schadens. Selbst wenn der Ballonführer die Gegenstände nicht selbst herausgeworfen haben sollte, sondern dies durch seinen Mitfahrer geschehen ist, so ist er doch, wie wir oben gesehen haben, dafür verantwortlich, weil er sich des Mitfahrers als Gehilfen bedient hat.

Bei der Beschädigung des Daches durch den darauffallenden Ballon liegt allerdings die Sache insofern etwas anders, als dies nicht eine beabsichtigte Einwirkung des Führers auf das Haus ist; es ist aber auch hier die Schadenersatzpflicht zu bejahen, denn das Platzen und Niedergehen des Ballons soll, wie aus den Zeitungsnotizen ersichtlich ist, durch eine Fahrlässigkeit des Ballonführers verursacht sein, der das rechtzeitige Oeffnen des Füllansatzes schuldhafter Weise unterlassen hatte und diese Fahrlässigkeit muss er nach dem Grundsatze des § 823 BGB. vertreten. Für die Schadenersatzpflicht des Ballonführers dritten unbeteiligten Personen gegenüber gilt, also auch alles das, was oben über die Haftung bei ausservertragsmässigen Beschädigungen gesagt worden ist.

Zu beachten ist hier blos gleichfalls, dass durch einen nicht durch eine Fahrlässigkeit des Ballonführers verursachten zufälligen Schaden natürlich niemand aufzukommen hat; diesen Schaden trägt vielmehr nach dem auch im heutigen bürgerlichen Recht geltenden alten römischen Grundsatz: „casum sentit dominus“ der Dominus, d. h. der Eigentümer der beschädigten Sachen selbst. Verjährung aller dieser Anspruche aus unerlaubten Handlungen tritt nach § 852 BGB. in drei Jahren ein, und zwar von dem Zeitpunkte an, in welchem der Verletzte von der Person des Täters und der Tat Kenntnis erhielt; überhaupt aber in dreissig Jahren.*)

Zum Schluss komme ich nun zu der Bedeutung des § 905 des BGB. für unsere heutige Luftschiffahrt. Nach diesem Paragraphen erstreckt sich das Recht des Eigentümers eines Grundstücks auf den Raum über der Oberfläche und auf den Erdkörper unter der Oberfläche. Der Eigentümer kann jedoch Einwirkungen nicht verbieten, die in solcher Höhe oder Tiefe vorgenommen werden, dass er an der Ausschliessung kein Interesse hat. Von Wichtigkeit ist für uns nur das Recht an dem Luftraum über dem Grundstück.

Die Gelehrten haben sich schon seit alter Zeit darüber gestritten, ob dieses Recht, welches sich nach den Grundsätzen der alten Römer usque ad sidera (bis zu den Sternen) erstreckte, als Eigentum aufzufassen sei oder nicht; die richtigste Auffassung ist wohl die, dass nicht ein Eigentum selbst an der Luftsäule besteht, sondern, dass das Recht am Luftraume ein Ausfluss oder ein Teil des Eigentumsrechts am Grundstück selbst ist, da aber das Eigentum das Recht der unbeschränkten Herrschaft über eine Sache ist, soweit nicht ausdrücklich gesetzliche Bestimmungen dieselbe einschränken, so wäre an sich, da wir, wie schon gesagt, noch kein Luftwegegesetz besitzen, welches etwa diese Materie regelt, und solche Beschränkungen ausspricht, jeder Eigentümer in der Lage, das Darüberhinfahren durch Luftballons in beliebiger Höhe zu verbieten, und diejenige Person, gegen die sich dieses Verbot zu richten hätte, wäre in erster Linie der Ballonführer.

Eingeschränkt ist dieses Recht nur durch den zweiten Satz des § 905, wonach der Eigentümer Einwirkungen nicht verbieten kann, die in solcher Höhe vorgenommen werden, dass er an der Ausschliessung kein Interesse hat.

Dieser Absatz hat natürlich auf die Schadenersatzpflicht wegen Herabwerfens von Gegenständen oder Sand keinen Einfluss, denn in diesem Falle richtet sich die Einwirkung nicht nur auf die Luftsäule über dem Grundstück, als auch hauptsächlich auf das Grundstück selbst, welches durch das Herabwerfen betroffen wird, und aus demselben Grunde ist auch schon aus dem allgemeinen Gesichtspunkte des Eigentumsrechts ein Verbietungsrecht des Eigentümers anzuerkennen.

Die Frage der Anwendbarkeit des zweiten Absatzes beschränkt sich also nur auf das Verbieten des Darüberhinfahrens in grosser Höhe, und hier ist allerdings zuzugeben, dass die Ansicht auch nicht ganz ohne Begründung ist, dass der Eigentümer des Grundstücks stets ein Interesse daran hat, das Darüberhinfahren in jeder beliebigen Höhe zu verbieten, schon wegen der Beschädigungsmöglichkeit durch Auswerfen von Ballast oder von anderen Gegenständen. Mindestens ist es sehr empfehlenswert, mit der Möglichkeit zu rechnen, dass höchstrichterliche Entscheidungen diesen Grundsatz anerkennen.

Die Konsequenzen wären dann gar nicht abzusehen. Mit einem Schlage wäre die ganze Luftschiffahrt lahmgelegt.

Ich möchte deshalb empfehlen, dass von allen luftschiffahrenden Körperschaften hierauf das Hauptaugenmerk gerichtet wird.

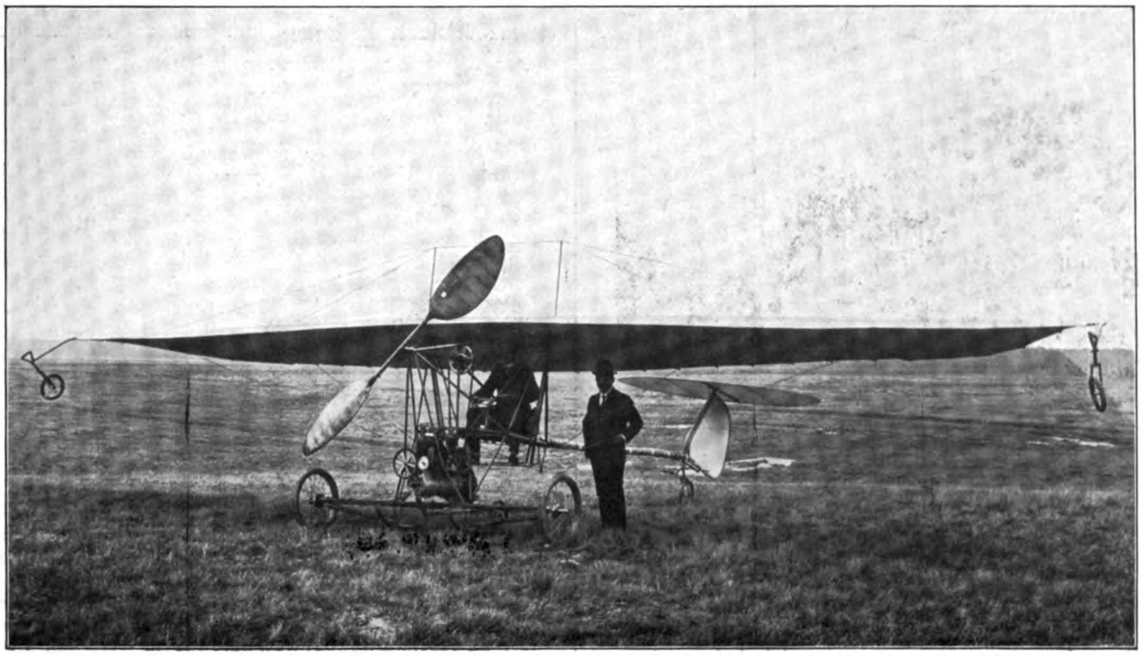
Es fehlt uns eben schon jetzt ein Gesetz über die Luftschiffahrt, oder ein Luftwegegesetz oder wie man es sonst nennen will, wie das liebe Brot.

Ferner ist aber zu beachten, dass, abgesehen von dem blossen Darüberhinfahren der Luftschiffahrt auch, wie oben gesagt, durch ein Verbot des Ausschüttens von Sand oder Auswerfens von Gegenständen aus geringer Höhe insofern grosse Unannehmlichkeiten erwachsen können, als hierzu unter allen Umständen der Grundeigentümer berechtigt ist. Dies ist besonders zu beachten bei der Anlage von Luftschiffhäfen oder Startplätzen.

Es kommt sehr häufig vor, dass unmittelbar nach dem Loslassen des Ballons noch Ballast gegeben werden muss und, wenn dann der Ballon schon über dem Nachbargrundstück schwebt, so ist es sehr misslich, wenn dieser Nachbar ein allgemeines Verbot des Darüberhinfahrens erlassen hat; ja es kann durch solche Verbote ein derartig misslicher Zustand für die Luftschiffergesellschaft entstehen, dass sie stets vor die Frage gestellt sind, entweder andauernd die Prozessstrafen bezahlen zu wollen, oder das Feld ihrer Tätigkeit wo anders hin verlegen zu müssen, wo ihr dann binnen kurzem dieselben Schwierigkeiten entstehen können. Der einzige Ausweg aus diesem Dilemma ist der, dass der Verein für sich als Besitzer des Startplatzes oder Luftschiffhafens eine Grunddienstbarkeit an den Nachbargrundstücken erwirbt, derzufolge diese das Darüberhinfahren auch in geringerer Höhe und Ballastauswerfen allen vom Startplatz aufsteigenden Ballons ausdrücklich erlaubt. Die Begründung einer solchen Grunddienstbarkeit geschieht durch dinglichen Vertrag und durch Eintragung ins Grundbuch.

---

*) Für die Verjährung der aus dem Auftrage sich ergebenden Forderungen gilt die allgemeine Verjährungsfrist von 30 Jahren (§ 195 BGB.), wenn es sich nicht um Fuhrlohn oder ähnliche Forderungen handelt, die unter die kürzere Verjährung von 2 Jahren nach § 196 BGB. fallen.



Drachenflieger Dorner.

Meine Erfahrungen beim Fliegenlernen.

Von Dipl.-Ing. Hermann Dorner.

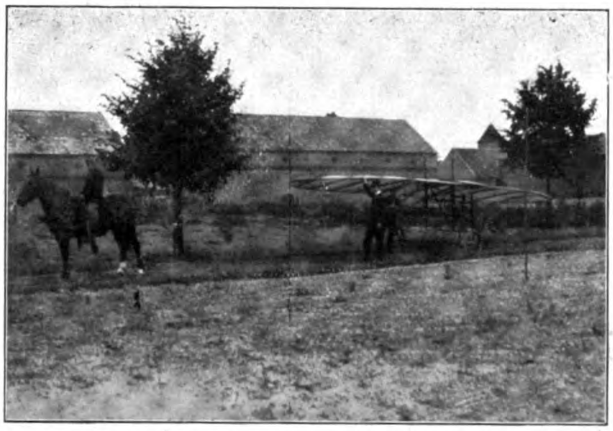
Es gibt heute zwei Methoden, fliegen zu lernen. Die eine, auf zweisitzigem Apparat an Seite des Führers die Handgriffe zu üben, ist leicht, die zweite, das Steuern einer Maschine selbst zu erlernen, ist schwerer und wird zu einer gewaltigen Aufgabe, wenn die Konstruktion dem eigenen Kopfe entstammt, ohne vorher erprobt zu sein; der letztere war mein Weg.

Zu den Vorversuchen benutzte ich einen Gleitflieger nach eigenem Entwurf von etwa 20 qm Tragfläche; die Höhensteuerung geschah durch Verstellung der Hauptfläche, während die Seitenlenkung durch drehbares Hinterrad in Verbindung mit einem Schwanzsteuer ermöglicht wurde. Mit diesem Apparat gelangen Herrn G. Begas und mir im Sommer 1908 auf dem Nebengelände der Schöneberger Rieselfelder bei Deutsch-Wusterhausen hinter dem Pferde Gleitflüge bis zu etwa 80 m Länge und 7 m Höhe. Der spätere Motorflugapparat, dessen Konstruktion mir durch finanzielle Unterstützung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt ermöglicht wurde, ist ein Eindecker von ca. 360 kg Fluggewicht, 25 qm Tragfläche und 24 Pferdestärken. Die Höhen- und Stabilitätssteuerung wurde anfangs durch Verstellen und Verziehen der Hauptfläche gehandhabt, später kam ein besonderes hinteres Höhensteuer hinzu. Die Versuche begannen im April 1909 unter technischer und finanzieller Unterstützung von seiten des Herrn G. Schwager, in dessen Werkstätten der Apparat gebaut wurde, auf dem obengenannten Flugfeld und wurden vom Oktober 1909 auf dem Flugplatz Johannisthal fortgesetzt.

Bei der Zusammenstellung meiner Erfahrungen im folgenden habe ich auf Einzelheiten rein konstruktiver Natur verzichtet, weil diese zu zahlreich sind und grösstenteils auch nur für die angewandten Konstruktionen Wert haben. Dagegen habe ich mich bemüht, alle Erfahrungen allgemeiner Natur zu nennen, wobei ich auch einige konstruktiv mit aufführen werde.

Mein Körperlage auf dem Gleitflieger war ursprünglich die auf dem Bauche, um den Luftwiderstand zu verringern; die Erfahrungen damit waren aber durchweg sehr schlechte. Die Genauigkeit jeder Schätzung, ob über Entfernung vom Boden oder Lage des Apparates oder Steuerbetätigung, zeigte sich so mangelhaft, dass mir die Bauchlage geradezu gefährlich zu sein schien. Es kam noch dazu, dass die Beine, die zum Auffangen des Landungsstosses am geeignetsten sind, fast ganz ausgeschaltet wurden. Nach meiner ersten scharfen Landung, wobei die Schultern auf den Stangen und der Wagen auf den Tragegurt hart aufschlugen, ging ich zum Sitz über. Ich will an dieser Stelle auch die Frage erörtern, ob der Platz für den Führer besser über oder unter die Decke gelegt wird. Ich habe auf Eindeckern beider Systeme Beobachtungen gemacht, bin allerdings nur unter der Tragfläche geflogen. Auf der Decke kann man zweifellos die Spurbreite der weit ausladenden Flügelenden besser einschätzen und vermeidet ein Anfahren von Schuppen und anderen Apparaten, was mir beides passiert ist, im übrigen aber ziehe ich den Sitz unter der Decke in jeder Beziehung vor. Die Geschwindigkeit der Maschine, das erste Tanzen und Abheben der Räder, die Seitenstabilität mit genauer Entfernungsschätzung des Flügelendes vom Boden, und vor allem die Terraineinzelheiten lassen sich unter der Fläche weit besser übersehen als über ihr. Der scheinbare Vorteil eines freieren Sitzes über der Fläche wird beim Sturz meistens zum Nachteil. Denn ein Ueberschlagen des Apparates, ob nach vorn oder seitlich, ist beim Sitz auf der Fläche jedenfalls lebensgefährlich, während ich unter der Decke die schwersten Stürze gemacht habe, ohne mich nennenswert zu verletzen. Beim Eindecker, der ohnehin wenig natürliche Stabilität besitzt, liegt schliesslich auch aller Grund vor, das Eigengewicht zur Tieferlegung des Schwerpunktes zu verwenden. Bei kleinen Apparaten mag der Sitz auf der Fläche manchem schöner erscheinen bei grösseren ist er es aber sicher nicht, sobald man bei der Konstruktion der Linien auf Schönheit Rücksicht nimmt.

Meine Gleitmethode hinter dem Pferde kann ich niemandem empfehlen. Der Ackergaul, der von dem reitenden Knecht nicht schlecht gelenkt wurde, galoppierte in seiner Abhängigkeit von den Stockhieben so unregelmässig, dass an den Apparat und den Führer ausserordentliche Anforderungen gestellt wurden. Zudem war die Richtung der Zugleine von der des Apparates meistens schon nach wenigen Sekunden verschieden, wodurch seitliche Kräfte in das System kamen, die durch Seitensteuerung keineswegs immer zu beherrschen waren. Havarien konnten wir deshalb nicht vermeiden. Immerhin ergab sich, dass bei dem Gesamtfluggewicht von 140 kg die Höhensteuerung durch die Haupttragfläche durchaus möglich war, was mich verleitet hat, sie auch beim Motorapparat anzuwenden. Das Resultat war hier, wie ich gleich vorwegnehme, im wesentlichen ein Misserfolg, weil es nicht möglich zu sein scheint, eine Achse in der Fläche



Der Gleitflieger mit Vorspann.

zu finden, um die sie sich bei 300 kg Tragkraft und 50—60 km Geschwindigkeit einigermassen indifferent drehen lässt.*) Die Drehmomente, teilweise negativ, teilweise positiv, in gewissen Stellungen aber auch gleich Null, übersteigen die verfügbaren Arm- und Beinkräfte grösstenteils beträchtlich.

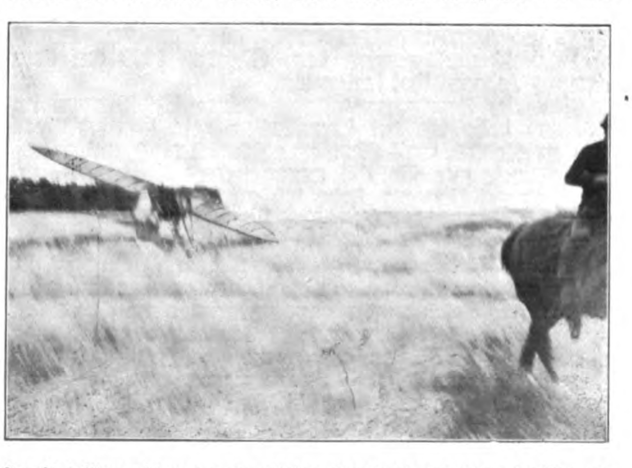
Nach meinem ersten Sprung, den ich beim dritten Galopp versuchte — er war etwa 12 m lang und 2 m hoch —, habe ich meine Ansicht über das Fliegenlernen einer Revision unterziehen müssen. Während ich vorher von 20—50 m Höhe geträumt hatte wo ich bleiben wollte, solange der Gaul lief, um dann in eleganten Kurven nach unter zu schweben, wusste ich von diesem Augenblick an, dass jedes Zentimeter Höhe und Weite durch Uebung erkauft werden musste, durch Uebung in Verbindung mit ausserordentlicher Energie und Selbstbeherrschung. Beim ersten Abheben von der Erde empfand ich damals ein derartiges physisches und seelisches Unbehagen, dass ich nur einen Gedanken hatte, um Gotteswillen wieder herunterzukommen, so schnell als möglich. Es mag teils das absolut Neue gewesen sein, die Erde plötzlich unter sich fallen zu sehen, teils der Gedanke, dass der ganze Kasten und ich selbst von meinen richtigen Bewegungen abhing, jedenfalls habe ich niemals, obwohl ich öfters in ungewöhnlichen körperlichen Lagen gewesen bin etwas Aehnliches, Ausserordentliches empfunden. Zu wirklichem Genuss, wenigstens während des Fliegens, bin ich auch erst ein Jahr später gekommen.

Die Erfahrungen über das Fliegen selbst waren wegen der Kürze und Unregelmässigkeit der Flüge, bei denen man ja kaum zu vernünftigen Steuerbewegungen kam, nur Anfänge. Ich stelle mich deshalb bei dem Folgenden auf meinen heutigen Standpunkt, wo ich auch viele Versuche mit dem Motorflugapparat hinter mir habe.

Bei der Orientierung im Raume ist das wesentlich Neue beim Fliegen die Erhaltung der Höhenlage in der Flugrichtung ein Moment, das bei keinem andern Fahrzeug in Betracht kommt. Ich war erstaunt, zu erfahren, dass auch die theoretische Erlernung dieser Lagenerhaltung auf Schwierigkeiten stösst. Während der Aussenstehende mit einem Blick, selbst ohne die wagerechte Oberfläche der Erde oder ähnliches zu sehen, sofort beurteilen kann, ob der Apparat sich z. B. nach vorn neigt, ist dies dem Lernenden im Apparat nicht möglich. Niemals habe ich anfänglich eine Höhensteuerbewegung gemacht, unmittelbar deshalb, weil ich schräg lag, sondern stets erst mittelbar aus dem Grunde, weil die Folge der Schräglage eintrat, nämlich die Entfernung oder Annäherung an die Erde. Später gelang es mir, durch scharfe Visierung über Teile der Maschine und den Horizont oder fernliegende Gegenstände, die Höhenlage selbst zu beurteilen, während ich heute auch ohne Visierung infolge meines neuen Lagensinnes jede Unnormalität empfinde. Hierbei bemerke ich, dass sich mein Sitz etwa anderthalb Meter vom vordersten sichtbaren Teil der Maschine befindet. Bei grösserer Entfernung oder bei vorgebautem Höhensteuer hätte ich vielleicht weniger Schwierigkeiten gehabt. Auch die Schätzung der Erdentfernung ist keineswegs leicht, weil jedes Bindeglied, an dem man entlangsehen kann, fehlt. Anfänglich ergab sich das eigentümliche Resultat, dass ich bis zu etwa 2 m zu hoch, darüber hinaus aber zu gering schätzte gegenüber den Aussagen der Zuschauer. Diese Tatsache ist dadurch verständlich, dass die Spannung auf das erste Abheben der Räder die Schätzung anfangs vergrössert, später aber bei grösserer Höhe ein Zuwachs an Abstand geringer auf die Sinne wirkt. In enger Verbindung mit der Beurteilung der Höhenlage und Erdabstand steht die der Geschwindigkeit. Dem Automobilisten ist die verschiedene Schätzung je nach dem kurz vorher innegehabten grösseren oder kleineren Tempo bekannt; es ist ihm ferner bekannt, wie ungleich oft das Urteil je nach dem Abstand der Chausseebäume und der Chausseebreite ausfällt. Aber hier hat man wenigstens Gegenstände von kräftigem und gesondertem Gesichtseindruck. Beim Fliegen auf einigermassen gleichmässigem Gelände fehlt aber jeder Anhaltspunkt, die spezifischen Schneligkeitsstriche im Auge, die bei senkrechtem Blick auf den Boden von der Eisenbahn oder dem Automobil her jedem bekannt sind, fallen schon bei drei Meter Höhe vollständig weg. Da bei vorn liegender Schraube ein Schluss aus dem Luftzug auch nicht möglich ist, fällt dem Anfänger eine richtige Geschwindigkeitsbeurteilung sehr schwer. Dieser Mangel wäre an sich noch nebensächlich wenn nicht Aenderungen der Höhe, besonders in Verbindung mit denen der Lage, durch absolut falsche Geschwindigkeitsschätzung übertrieben stark wirken würden. Ich glaubte z. B. bei schnellem Hochkommen und um etwa 15 Grad tiefer liegendem Schwanz am Orte stehen zu bleiben und, während ich nach dem Urteil der Zuschauer noch mindestens 10 m Geschwindigkeit besass, nach hinten zu stürzen, was eine verheerende Wirkung auf meine Ruhe ausübte. Mehrere Sekunden verlor ich die Beherrschung meiner Sinne und damit der Steuer, machte dann eine extreme Tiefsteuerbewegung und zertrümmerte infolge unsanfter Landung das Fahrgestell. Nahe der Erde freilich erkannte ich wieder, dass ich noch immer eine beträchtliche Geschwindigkeit besass.

Im gewissen Gegensatz zur Höhenlage steht die Seitenlage in der Beobachtung. Es ist geradezu auffallend, wie ungemein empfindlich der Anfänger gegen Schrägliegen ist. Alle Winkel werden übertrieben eingeschätzt, bei einem vom Beobachter festgestellten Abstand der Flügelspitze von der Erde von mindestens ¾ Meter, meinte ich die Erde zu berühren. Ich muss hierbei allerdings eine gewisse Ueberempfindlichkeit von meiner Seite zugeben, da mir das Knacken eines Flügels bei meinem Gleitflieger, der im Winde auf einen Flügel kam und sich nach Bruch auf den Rücken legte, als eins der unangenehmsten Geräusche, die ich jemals gehört habe, immer in Erinnerung bleiben wird.

Bezüglich der Kurshaltung ist die Schätzung einwandfrei, wie es von vornherein nach der Uebung, die jeder Sporttreibende durch die Steuerung eines kurshaltenden Vehikels sich angeeignet hat, zu erwarten war; die Genauigkeit büsst auch ohne besondere Uebung durch grössere Höhe wenig ein. Freilich ist auch hier die Steuerung, besonders bei seitlichem Wind, durchaus nicht einfach. Abgesehen von der Möglichkeit direkt falscher Manöver (Hebel nach vorne, statt nach hinten), die mir an-

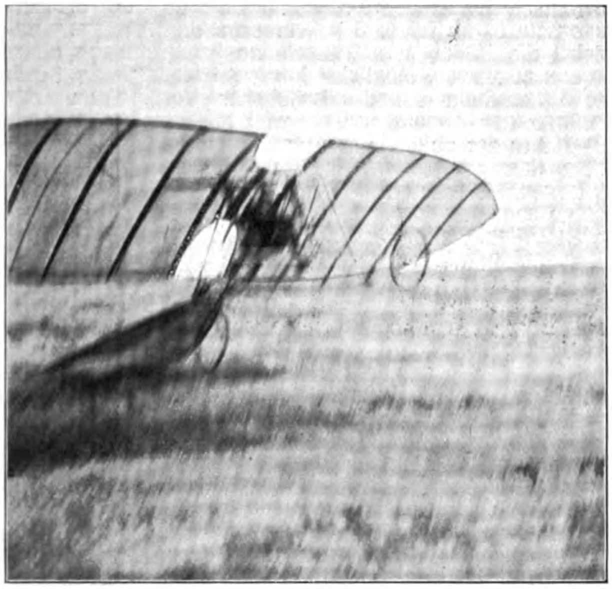


Der Gleitflieger kippt vor dem Abflug durch schrägen Zug des Pferdes.

---

*) Das ist a priori nach dem Aranzinischen Gesetz nicht zu erwarten. D. R.

fänglich mehrmals unterliefen, haben sämtliche Steuerbewegungen beim Lernenden zwei Schwierigkeiten gemeinsam. Erstens kennt man zunächst nicht die Stärke der Steuerwirkung im Verhältnis zur Handhabung, was natürlich wegen der zeitlich verspäteten Wirkung beim Steuern in der Luft zu extremen Ausschlägen führt, und zweitens hört die Wirkung einer Steuerbewegung mit dem Ausschlage selber keineswegs auf, infolge des Trägheitsmomentes des Apparates. Dies letzte Moment ist so schwierig, dass ich nach Versuchen mehrerer Monate bei Windstille selbst in der einfachen Kurshaltung noch keinen pendelfreien Flug ausführen konnte, während ich bei meinen Bemühungen, die Höhenlage zu erhalten, einen ausgesprochenen und unregelmässigen Wellenflug vollführte, allerdings noch mit dem schwer zu handhabenden Hauptsteuer. Hieraus resultiert ohne weiteres, dass geeignete Dämpfungsflächen, die ich später auch anwandte, das Lernen sehr erleichtern. Beim Höhensteuer, wo die Lagenschätzung mangelhaft ist, dürften sie geradezu eine Bedingung sine qua non sein.



Beim Abschweben.

Ich möchte jetzt einige spezifische Erscheinungen beim Fliegen durchgehen und komme zunächst auf die oben angeführte Havarie zurück. Sie war noch durch ein zweites Moment begründet. Bei dem steilen Anstieg überwog infolge meiner ohnehin kaum ausreichenden Maschine der Widerstand der stark geneigten Decke beträchtlich den Schraubenzug. Ich stieg also grösstenteils auf Kosten der lebendigen Kraft und verringerte bei etwa 15 m Höhe meine ursprünglichen 16 m pro Sekunde auf zirka 10—12 m. Es gab demnach keine Möglichkeit mehr, bei meiner Flächenbelastung von nahezu 14 kg pro Quadratmeter die Höhe zu halten. Die einzige Rettung lag darin, den Apparat sofort leicht nach vorne zu neigen und bei anfänglich starkem Fallen die Geschwindigkeit wieder herauszuholen. Da ich aber bereits um mindestens 5 m gesunken war, ehe ich an die richtige Steuerbewegung dachte, und um weitere 5 m sank, ehe ich den Apparat von der Neigung nach hinten zu der nach vorne brachte, so war der Sturz unvermeidlich.

Ich habe später oft dieselbe Erscheinung bemerkt, wenn die Zugkraft der Schraube nicht die volle war. In einem Falle bin ich in etwa 12 Sekunden langsam auf 10 m gestiegen, dabei ständig den Tragflächenwinkel vergrössernd, was natürlich Geschwindigkeit kostete, wieder mit der Folge einer weiteren notwendigen Winkelvergrösserung; ich vermied aber durch zeitiges Nachvorneneigen die Katastrophe.

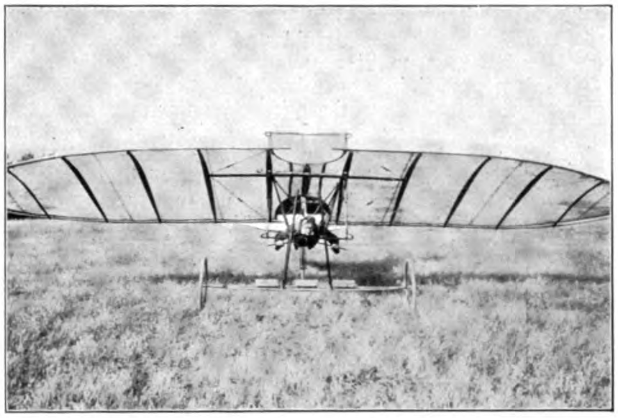
Eine zweite spezifische Erscheinung tritt beim Anfänger beim Nehmen einer Kurve auf, besonders wenn der Schwerpunkt des Apparates tief liegt. Bei einer Wendung nach links neigte ich mich durch Verziehen der Tragfläche in richtiger Weise leicht nach links. Ich mochte wohl das Seitensteuer nicht passend eingestellt haben, jedenfalls hatte ich das Gefühl und habe es heute noch, als ob der Schwerpunkt geradeaus weiterflog, die Tragfläche aber nach links abrutschte, der Apparat neigte sich trotz Gegenverwindung, die allerdings nur schwach war, mehr und mehr bis zu etwa 30 Grad, der linke Flügel berührte den Boden, der Sand spritzte und ich landete sehr unsanft, indem ich die in der Luft nicht gelungene Kurve reichlich nachholte, wobei die Haupttragstange des Schwanzes durch seitliches Aufschlagen des Hinterrades abgedreht wurde. Der Flügel wurde seltsamerweise kaum verletzt. Der Unfall beweist, dass ein tiefliegender Schwerpunkt — mein Motor liegt unmittelbar über der Laufachse — von fraglichem Wert ist, und dass eine sehr starke Flächenverziehung,die neuerdings nicht für vorteilhaft gehalten wird, in manchen Fällen nützlich sein kann. Vor allem aber hat mir der Unfall die Ueberzeugung gegeben, die freilich schon bei geraden Flügen nahelag, dass der Motor für Anfänger zirka 20 pCt. stärker sein sollte, als unbedingt nötig. Ich wäre mit stärkerem Motor trotz des grösseren Kraftverbrauchs in der Kurve nicht heruntergekommen und hätte Zeit gehabt, den Apparat wieder geradezurichten.

Die grössere Kraftverzehrung in der Kurve liegt darin begründet, dass in dem Teil des Widerstandes, der vom Gewicht des Apparates herrührt statt des Gewichts die Komponente von Gewicht und Zentrifugalkraft eintritt. Jede Flugmaschine muss demnach in der Kurve leicht aufgerichtet werden, wozu aber nicht unbedingt eine Höhensteuerbewegung notwendig ist, indem das Seitensteuer beim Ausschlag die nötige Komponente ergeben kann, wie ich es bei meinem Apparat von vornherein berücksichtigt habe. Ein gewöhnliches Seitensteuer mit senkrecht eingebauter Achse dagegen erzeugt, gleichgültig, ob es hinten oder vorne liegt, in der Kurve ein den Apparat nach vorne kippendes Moment. Sowohl diese ungünstige Wirkung, als auch die Zentrifugalkraft und damit der Kraftverbrauch vergrössern sich mit kleinerem Kurvenradius und stärkerer Neigung. Der Anfänger muss das Gesagte berücksichtigen, wenn er ein Herunterkommen in der Kurve vermeiden will. Denn letzteres ist gefährlich, erstens weil man in der Kurve ohnehin unsicher ist, zweitens weil der Apparat schräg liegt und ein Flügel gefährdet ist, und drittens, weil die Längsachse mit der augenblicklichen Bewegungsrichtung selten spurt, was beim Landen die Räder kosten kann.

Ob man nach Eintritt in die Kurve die Verwindung beibehält oder verringert oder entgegengesetzt anwendet, ober man ferner den Körper wenig oder stärker aus der Mittellinie des Apparates herauslegt, das hängt völlig von der Konstruktion der Maschine, dem Radius der Kurve und der Art der Manövrierung ab; sicher ist nur das eine, dass man beim Austritt aus der Kurve eine umgekehrte Verwindung anwenden muss. Der Oberkörper wird in der Kurve natürlich stets zwischen der Mittellinie des Apparates und der Senkrechten zur Erde bleiben.

Sobald ich mich in geraden Flügen einigermassen sicher fühlte, versuchte ich gegen mittlere Winde von 5—8 m zu fliegen, wobei ich zunächst überrascht war, wie hervorragend Wind und besonders Böen tragen. Die anfänglich harten Steuerbewegungen erinnerten zwar lebhaft an meine erste Lernzeit ich überwand aber bald auch Böen in sachgemässer Weise, hatte dabei keinen Unfall, und erhielt infolge der hohen Anforderungen an meine Geschicklichkeit eine Uebung, die mir nachher das Fliegen ohne Wind zur Spielerei machte. Uebrigens ist bei Böen

Sitzende Stellung beim Flug.



Liegende Stellung beim Flug.

die Unregelmässigkeit der Windstärke viel weniger erschwerend als die der Windrichtung. Ich glaube, dass es kein anderes Mittel dagegen gibt, als dass man vermeidet, kurz nach einer Böe, die den Apparat erstens seitlich neigt und zweitens aus der Spur bringt, zu landen. Eine Höhe von 5—6 m dürfte hierfür meistens ausreichen.

Sehr interessant ist der Flug bei seitlichem Winde. Immer und immer wieder versucht der Anfänger den Apparat zum Spuren zu bringen, bis er endlich das Vergebliche seiner Anstrengungen einsieht, dabei den gewünschten Kurs halten zu können.

Endlich will ich noch das Aussetzen oder Abstellen des Motors berühren. Bei einem meiner ersten Motorflüge vermochte ich nach dem Abflug die grosse Tragfläche infolge der schon gekennzeichneten schlechten Ausbalancierung nicht mehr zurückzustellen und erreichte die beträchtliche Höhe von 12 m. Ich weiss heute nicht mehr genau, was ich dabei gedacht habe, wahrscheinlich hatte ich eine fürchterliche Angst, dass ich nicht wieder herunter könnte, kurzum ich stellte den Motor ab und befand mich 3 Sekunden später auf der Erde unter den Trümmern des Apparates. Weitere günstige Erfahrungen habe ich darin bisher zwar nicht gemacht, ich denke mir aber die Manövrierung beim Aussetzen des Schraubenzuges folgendermassen. Der Apparat wird zunächst besonders bei tiefem Schwerpunkt und hohem Widerstandsmittelpunkt aufbäumen; es kommt darauf an, ihn schnell wieder nach vorne zu neigen und die Geschwindigkeit nicht zu verlieren. Denn Fahrgeschwindigkeit ist alles, ohne sie keine Lenkfähigkeit, ohne diese keine sichere Landung. Andererseits dürfte jeder Apparat, den man zu einer Neigung nach vorne auch ohne Schraubenwirkung zwingen kann, einen sicheren Gleitflug mit einwandfreier Landung machen können. Wie man im einzelnen manövriert, um den starken Fall über dem Boden allmählich vermöge der kinetischen Energie der Fahrgeschwindigkeit in geringes Senken und sanftes Aufsetzen zu verwandeln, ist Sache der Uebung Jedenfalls darf man das Drehmoment der ruhenden Schraube, entgegengesetzt dem der rotierenden, nicht ausser acht lassen und muss die Beeinflussung des ausbleibenden Schraubenwindes auf die Geschwindigkeitsschätzung berücksichtigen, um unzulässige Geschwindigkeiten mit eventuellem lebensgefährlichen Flügelbruch zu vermeiden. Das ganze Manöver wird sehr erleichtert werden, wenn man anfangs nur mit gedrosseltem Motor arbeitet und in genügender Höhe ideelle Landungsmanöver übt.

Da das Aussetzen des Schraubenzuges bei jedem Flugapparat aus mannigfachen Gründen möglich ist, scheint es mir Pflicht eines gewissenhaften Führers zu sein, das Schweben beizeiten zu lernen, und ich stelle es für später als wünschenswert hin, dass die Erteilung des Führerpatentes von der Absolvierung eines einwandfreien Schwebefluges mit abhängig gemacht werde.

Meine Erfahrungen fasse ich in folgende Ratschläge für den Anfänger zusammen. Nur bei völliger Windstille fahre man anfangs eine passende Strecke oftmals ab mit verschiedenen Geschwindigkeiten, wobei man Seitensteuer handhabt, den Motor reguliert und sich zwingt, die Schnelligkeit zu schätzen. Ohne auf eventuellen Spott der Zuschauer Rücksicht zu nehmen setze man diese Fahrten solange fort, bis völlige innere und äussere Sicherheit erreicht ist. Dann erst ist es ratsam, zum ersten Sprung überzugehen. Durch möglichst geringe Höhensteuerbewegung, der anfangs prinzipiell kurz hinterher die entgegensetzte zu folgen hat, versuche der Anfänger zunächst die Räder zum Tänzeln zu bringen, dann einen Sprung zu wagen, möglichst kurz und niedrig. Legt sich bei Wiederholung und allmählicher Verlängerung der Sprünge der Apparat schief, was meistens schon nach 50—100 m der Fall sein wird, so komme man sofort herunter, denn es ist vorteilhaft, die Höhensteuerung allein zu lernen, bis man sie völlig beherrscht. Hiernach ist es unter Benutzung des Stabilitätssteuers an der Zeit, die geraden Flüge weiter auszudehnen, anfänglich in 2—3 m Höhe, später aber auch 10 m nicht scheuend.

Also zuerst Seitensteuer und Motorbedienung, darauf Höhensteuer, dann endlich Stabilitätssteuer, das nächste immer erst anfangend, wenn das vorige absolut sicher sitzt!

Hat der Lernende gerade Strecken von mehreren hundert Metern Länge und 10 m Höhe sicher absolviert, dann ist der Augenblick gekommen, eine Kurve zu fahren, und zwar von grossem Durchmesser, mit geringen Schräglagen und nicht unter 5—6 m Höhe. Unter Dreimeterkurven lernen zu wollen, wäre absolut verfehlt, weil die Gefahr des Aufkommens eines Flügels zu gross ist. Man achte sorgfältig auf die Folgen des grösseren Kraftverbrauchs in der Kurve, auf Verlangsamung der Geschwindigkeit und Aenderungen der Höhenlage, und gehe zeitig wieder zum geraden Kurs über, ehe die grösste Schwierigkeit, nämlich die Verwindung, das Können des Anfängers übersteigt. Sind nach mehrfachen Ansätzen Kurven von einem rechten Winkel nach links und rechts gelungen, dann ist alles weitere gegenüber dem ersten eine Spielerei.

Ich betone nochmals ausdrücklich dass am schnellsten derjenige zum Ziel kommt, der langsam und korrekt vorgeht, der nur das übt, was er beabsichtigt und vorher in allen seinen Möglichkeiten überlegt hat. Dies ist der einzige Weg, niemals die Ruhe und Sicherheit zu verlieren, was die Quelle fast jeder Havarie ist. Man wird freilich auch dann vor Unfällen nicht gefeit sein: denn selbst der geübteste Flieger, wie Latham, leistet sich von Zeit zu Zeit „Kleinholz“, und ich erinnere an seine Worte: „Es ist mein Stolz, jedes Stück an meinem Apparat zerbrochen zu haben.“ Doch darum nur Mut, die Sache wird schon schief gehn.

Ein historischer Luftschiffmotor.

Von Kommandant Paul Renard-Paris.

Oberst Charles Renard, der grosse Bahnbrecher in der Luftschiffahrt, war seinerzeit in allem weit voraus. Unsere Leser haben schon früher erfahren, dass die Dämpfungsflächen, ohne welche ein Luftschiff heute überhaupt nicht mehr denkbar ist, bereits von ihm verwendet werden. Dass aber auch einer der modernsten Typen des Flugmotors, der fächerförmig angeordnete Motor, bereits durch Charles Renard einen Vorgänger erhalten hat, war bisher unbekannt, und erst die historische Ausstellung im September vorigen Jahres im Pariser Grand Palais hat dies an die Oeffentlichkeit gebracht.

Durch die Erfahrungen mit dem Luftschiffe „La France“, das 1884 und 1885 bei sieben Fahrten fünfmal durch eigene Kraft zum Abgangspunkt zurückkam, wurde sich Oberst Renard darüber klar, dass die Eigengeschwindigkeit von 6,50 m/Sek. nicht genüge, um das Luftschiff praktisch verwendbar zu machen: sie musste mindestens auf das doppelte gebracht werden. Da die Verringerung des Widerstandes und die Verbesserung des Wirkungsgrades der Schrauben seiner Meinung nach nicht viel zur Vergrösserung der Eigengeschwindigkeit beitragen konnte, musste diese durch Verbesserung der Motoren zu erreichen versucht werden. Die erforderliche Arbeit ist bekanntlich dem Kubus der Eigengeschwindigkeit proportional, es musste also Erlangung der für praktische Zwecke notwendigen Minimalgeschwindigkeit von 13 m/Sek. eine achtmal stärkere Motorleistung angewendet werden. Nun ist man aber in der Luftschiffahrt sehr im Gewicht beschränkt, eine einfache Vermehrung der Motoren genügte für die damalige Zeit nicht, es musste vielmehr das Gewicht pro Pferdestärke verringert werden. Der elektrische Antrieb der „La France“ wog 44 kg pro Pferdestärke, was seinerzeit eine ganz ausserordentliche — wenn auch nicht genügende — Leichtigkeit bedeutete; die Aufgabe war demnach, einen achtmal leichteren Motor zu bauen, der also nur zirka 5 kg pro Pferdestärke wog.

Oberst Renard suchte diesen Motor, den 15 Jahre später der Automobilismus der Luftschiffahrt geben sollte, auf verschiedenen Wegen, besonders durch die Verbesserung und das Erleichtern der Dampfmaschinen. Die Erfindung und die Erprobung des von ihm „adianomisch“ genannten Motors stellen einen Teil seiner Forschungen auf diesem Gebiete dar.

Bei seinen Arbeiten verfiel er gleichzeitig darauf, die Erschütterungen, welche bei Kolbenmaschinen auftreten, zu umgehen. Er ging aus von den Rotationsmotoren. Die damals vorhandenen Rotationsmotoren zeigen im Prinzip Fig. 1—4. Mit der Welle A sind radial in einer Nut B verschiebbare Platten C durch Federn D verbunden, welche in einem zylindrischen Hohlraum E umlaufen. Der entstehende Ringraum ist durch eine Wand H geteilt, auf deren einer Seite der Dampfeintritt F, auf der anderen der Dampfaustritt G sich befindet. Die Wirkungsweise ist ohne Erläuterung klar. Zur Vermeidung von Dampfverlusten, die besonders dann entstehen, wenn die Platte C gerade auf der Wand H steht, brachte man eine zweite Platte K an, so dass in dem Raum I Dampf eintritt, aus dem Raum J derselbe austritt, während der Raum L nicht ausgenutzt wird. Trotzdem sind die Dampfverluste noch sehr gross, denn man sieht ohne weiteres ein, dass längst den Rändern M, N, O, P der Platte C genügend Gelegenheit zum Entweichen vorhanden ist, um so mehr, als eine Dichtung sich schwer durchführen lässt.

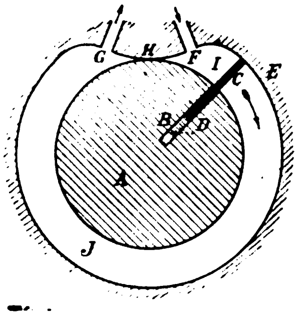


Fig. 1

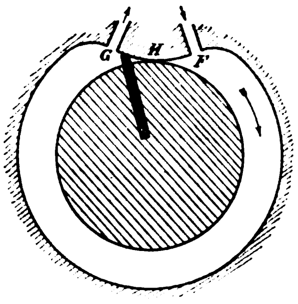


Fig. 2

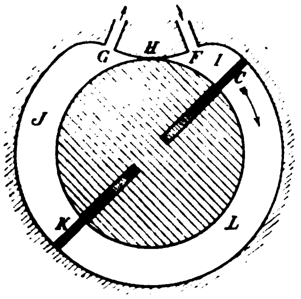


Fig. 3

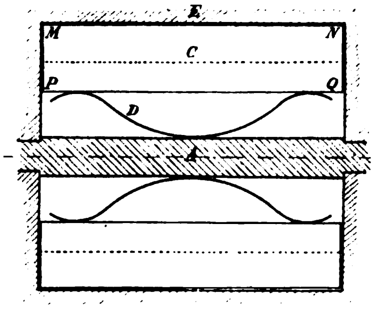


Fig. 4

Hiervon ausgehend war Charles Renard der Ansicht, dass man unbedingt den gewöhnlichen schwingenden Kolben benutzen müsse, der durch bekannte Mittel leicht zu dichten ist, und dass man die Kolben so anordnen muss, dass sich eine rotierende Bewegung mit ihren Vorteilen ergibt.

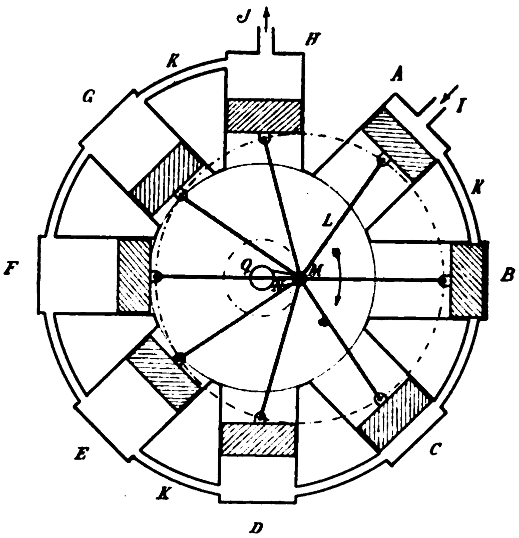


Fig. 5

Wie er die Aufgabe gelöst hat, zeigt das folgende: Acht Zylinder sind, wie Figuren 5 und 6 zeigen, in einem Kranze angeordnet. Der erste Zylinder A steht in dauernder Verbindung mit dem Einlassrohr I, der letzte H mit dem Dampfauslass J. Die anderen Zylinder B, C, D—G sind durch Dampfkanäle K jeder mit dem folgenden verbunden, so dass also immer zwei benachbarte Zylinder eine Verbindung haben. Nur der erste und der letzte Zylinder sind völlig voneinander getrennt. Wenn in dem Zylinder kein Kolben wäre, so würde eine Verbindung zwischen Ein- und Auslass eben durch diesen Zylinder vorhanden sein. Jeder Zylinder enthält einen gewöhnlichen Dampfmaschinenkolben, an dem eine Pleuelstange in bekannter Weise — wie die Figuren zeigen — angesetzt ist. Und alle diese Pleuelstangen greifen an dem gleichen Kurbelzapfen M an, der durch die Kurbel N mit der Achse O des Motors verbunden ist. Diese Achse bildet gleichzeitig die Mittelachse des Zylinderkranzes. In der Stellung Fig. 5 steht der Kolben des Zylinders B auf der einen, der Kolben des gegenüberliegenden Zylinders F ganz auf der anderen Seite. Die Stellung der verschiedenen Kolben ist leicht zu finden, wenn man berücksichtigt, dass die Endpunkte aller Pleuelstangen in einem Kreise mit dem Kurbelzapfen M als Mittelpunkt liegen. Bei dieser Stellung hat der Zylinder A nur ein ganz geringes Volumen, durch den Kolben des Zylinders B sind die Kanäle auf beiden Seiten von B gesperrt, und der Dampf kann in den Zylinder B nicht hineingelangen. Demgemäss wird der Dampf nur im Zylinder A wirksam werden, den Kolben vortreiben und die Achse in Rotation versetzen. Hierdurch aber wird die Dampfzuführung zum Zylinder B frei; der Dampf gelangt nun auch in den Zylinder und treibt den Kolben vor. Sobald die Zuführung zu B frei wird, wird diejenige zum Zylinder C gesperrt, wenn der Kolben in B heruntergedrückt wird, so wird C frei und D gesperrt und so fort (siehe Fig. 6). Bei jeder Achtelumdrehung wird also ein Zylinder mehr mit dem Dampfeinlass, ein Zylinder weniger mit dem Dampfauslass in Verbindung gebracht. Wenn man diese Arbeitsweise und die in Fig. 1 dargestellte des rotierenden Motors betrachtet, so wird man finden, dass im Grundprinzip beide übereinstimmen. Die Umsteuerung des Motors ist nun sehr leicht zu bewirken, man braucht durch einen Hahn nur Ein- und Auslass zu vertauschen und man erhält den entgegengesetzten Drehsinn. Der adianomische Motor bietet also — so weit seine Arbeitsweise in Frage kommt — die gleichen Vorteile wie der rotierende Motor, aber er besteht nur aus wohlerprobten Organen: aus Zylinder mit Pleuelstange und Kolben. Es liegt auf der Hand, dass die Zahl der Zylinder unbeschränkt ist. Die Bewegung wird mit der Vergrösserung der Anzahl der Zylinder immer gleichmässiger. Es sind nur 8 Zylinder in den Figuren, um die Uebersicht zu wahren; man kann 10, 12, sogar auch mehr verwenden.

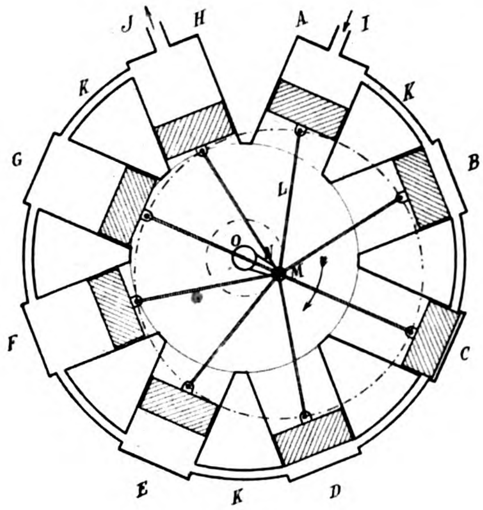
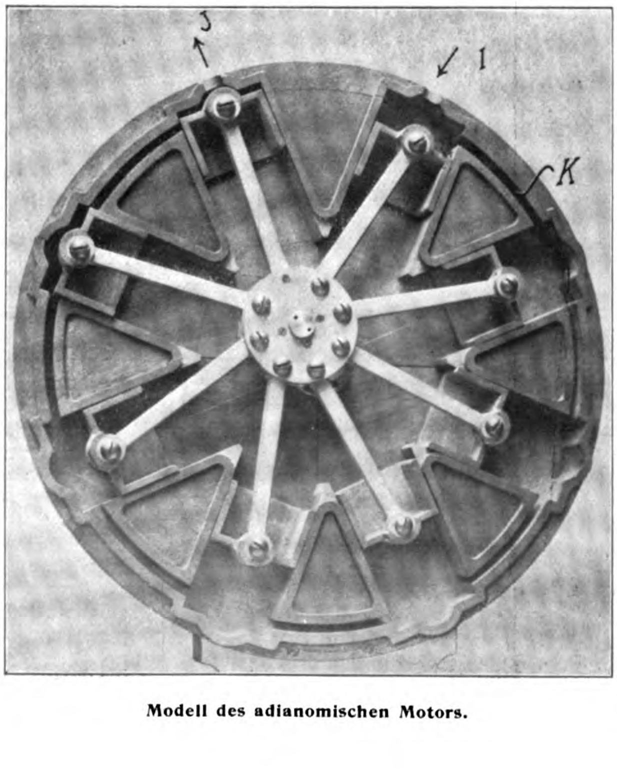


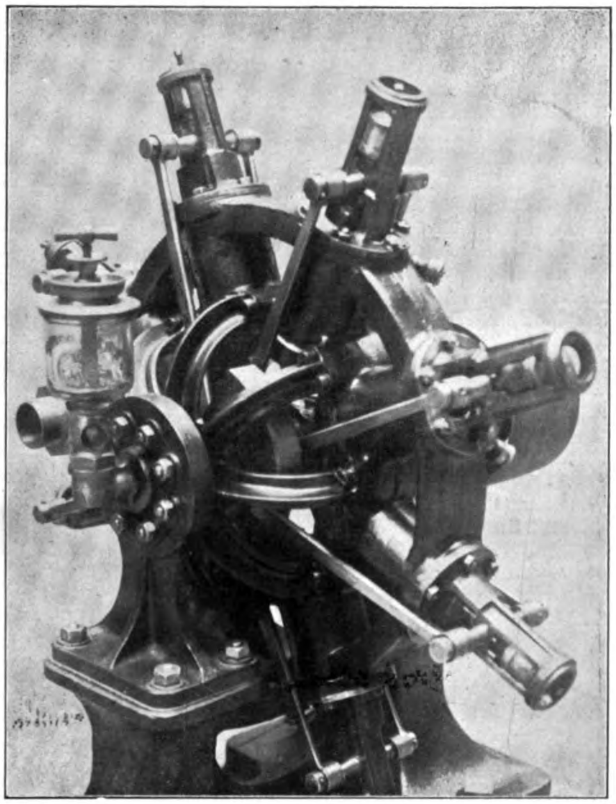
Fig. 6.

Eines der hauptsächlichsten Kennzeichen dieses Motors ist seine ausserordentliche Einfachheit. Er braucht keinerlei Verteilungsorgane, Schieber oder dergleichen. Die Kolben übernehmen die Aufgabe, die Zuführung und Abführung des Dampfes zu bewirken. Aus diesem Grunde hat der Erfinder seinem Motor den Namen „adianomischer" gegeben, was auf Deutsch etwa besagt: ohne Verteilung.

Der eben beschriebene Motor ist nur einfach wirkend, ausserdem hat er bei jeder Umdrehung einen toten Punkt: in dem Augenblick nämlich, wo der Kolben A sich ganz am Ende seiner Bewegung befindet. Aber es sind keine zwingenden Gründe vorhanden, um nicht den Motor zu einer doppelt wirkenden Maschine zu machen. In diedem Falle kann man im Inneren des Zylinderkranzes einen Ein- und Auslass anordnen, die entsprechend denen an der Aussenseite des Kranzes liegen: Ein- und Auslass müssen denen an der Aussenseite gegenüberliegen. Dadurch verschwindet auch der tote Punkt. Der doppeltwirkende Motor hat aber dem einfach wirkenden gegenüber einen grossen Nachteil: er gestattet nicht die direkte Verbindung der Pleuelstangen mit den Kolben, sondern verlangt die Hinzuführung der Kolbenstangen und Stoffbüchsen; das macht die Konstruktion kompliziert, aber nicht in ungewöhnlichem Maasse, denn alle doppelt wirkenden Kolbenmaschinen, gleichgültig, ob Dampfmaschinen oder ob sie ein anderes Betriebsmittel verwenden, haben den gleichen Nachteil, und derartige Maschinen arbeiten bekanntlich trotzdem mit vorzüglichem Wirkungsgrad. Dagegen bietet die doppeltwirkende Maschine im vorliegenden Falle den weiteren Nachteil, dass man den Zylinderkranz bedeutend vergrössern muss, also die Zylinder mehr vom Mittelpunkt zu entfernen gezwungen ist, und dadurch wird die Masse vergrössert.



Modell des adianomischen Motors.

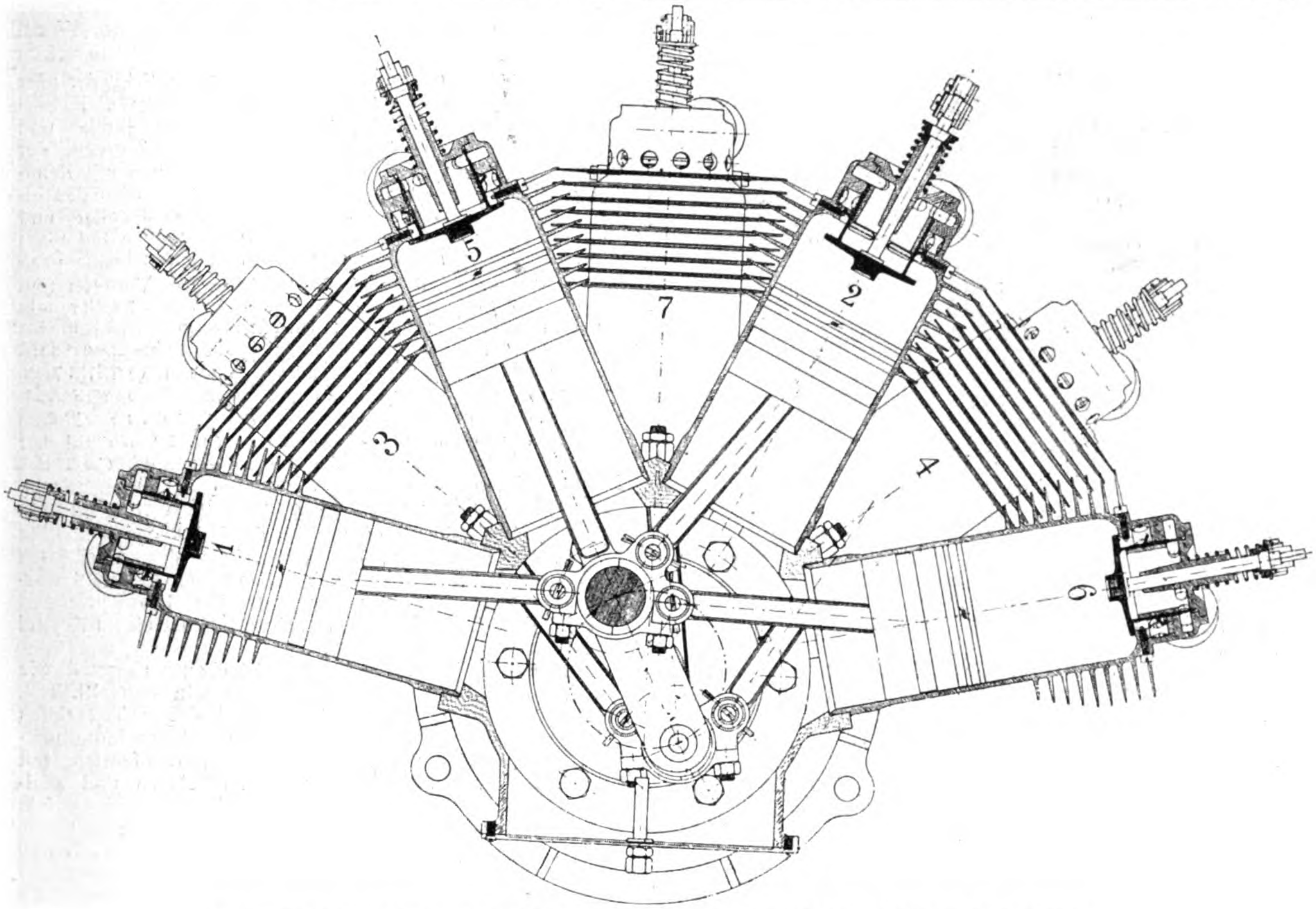


Der adianomische Motor von Charles Renard.
(Für das technische „Gefühl" macht die Konstruktion einen hervorragend vollendeten Eindruck. D. R.)

Wenn der Motor eine grosse Anzahl Zylinder besitzt, so ist dieser Nachteil nicht übermässig schwerwiegend, denn es ist an und für sich schon erforderlich, bei Verteilung von mehr Zylindern den Umfang des Kranzes zu vergrössern. Nur in dem Falle, dass die Anzahl der Zylinder beschränkt ist, ist der eben besprochene Nachteil von Bedeutung.

Der adianomische Motor arbeitet immer mit vollem Dampfdruck. Expansion ist entsprechend seiner Konstruktion ausgeschlossen. Vom Standpunkt des rationellen Betriebes aus ist demnach der Motor nicht vorteilhaft. Aber man kann auch diesen Nachteil leicht dadurch umgehen, dass man mehrere Motoren mit verschiedenen Zylindervolumen hintereinandersetzt und auf diese Weise eine regelrechte Compoundmaschine erhält. Der Auslass des kleineren Motors steht dann mit dem Einlass des grösseren in Verbindung, in welchem der Dampf dann mit Expansion arbeitet. Nichts hindert übrigens, diese Anordnung noch weiter zu treiben. Man kann mit drei- bis vierfacher Expansion durch Hintereinandersetzen beliebig vieler Maschinen arbeiten. Wenn man mehrere Motoren in Compoundanordnung verwendet, so ist es nicht schwer, Ein- und Auslass des zweiten Motors so zu legen, dass der tote Punkt vollständig verwunden wird und ausserdem die Arbeitsabgabe konstant zu machen. Man sieht bei Verfolgung des Arbeitsganges, dass das Drehmoment nicht konstant ist. Es ist anfangs, wenn ein Zylinder arbeitet, klein und wächst in demselben Masse, als mehrere Zylinder Dampf erhalten, bis zu dem Augenblicke, wo der letzte Zylinder zur Wirkung gelangt. Die Arbeit wächst proportional der wirksamen Kolbenoberfläche.

Der von Charles Renard konstruierte Motor wies noch eine Eigentümlichkeit auf, die seinerzeit ganz neu



Motor Esnault-Pelterie. Die Befestigung der Pleuelstangen ist in der Figur gut zu erkennen.

war, nämlich eine besondere Art der Verbindung der Pleuelstangen mit dem Kolbenzapfen. Bei einer Maschine mit einem einzigen Kolben gibt es zwischen dem Kolbenzapfen und dem Lager am Ende der Pleuelstange eine bedeutende Reibung, da der ganze Druck des Kolbens auf den Kolbenzapfen unter Vermittelung des Lagers wirkt. Die Reibungsarbeit, welche hierdurch hervorgebracht wird, ist in jedem Augenblicke das Produkt des Druckes auf den Kolbenzapfen und des Weges dieses Zapfens während der angenommenen Zeit im Verhältnis zu dem Pleuelstangenlager. Die Arbeit ist bei jeder Umdrehung ziemlich bedeutend und vermindert den Wirkungsgrad des Motors. Die Verbindung der Pleuelstangen mit dem Kolben dagegen muss in anderer Weise ausgeführt werden. Der Druck in dieser Verbindung ist gleich dem zwischen Pleuelstange und Kolbenzapfen. Die Arbeit dagegen ist bedeutend geringer, denn der Weg, welchen die Pleuelstange gegen den Kolben macht, ist geringer als im vorhergehenden Falle. Gegenüber dem Kolben beschreibt nämlich die Pleuelstange keine vollständige Umdrehung wie gegenüber dem Kolbenzapfen, sie führt nur eine Schwingung aus, deren Ausschlag immer kleiner, je länger die Pleuelstange wird. Die Reibung ist die gleiche, aber der Weg ist kleiner, und die Reibungsarbeit kann beliebig vermindert werden. Wenn bei einem adianomischen Motor alle Pleuelstangen unmittelbar mit dem Kurbelzapfen verbunden wären, so würde jede einzelne Verbindung soviel Arbeit kosten, wie bei einer einfachen Kolbenmaschine von entsprechender Abmessung, und der Gesamtverlust an Arbeit wäre das Produkt aus diesem Einzelverlust, multipliziert mit der Anzahl der Zylinder. Um diesen grossen Verlust zu vermeiden, hatte Colonel Ch. Renard die glückliche Idee, nur eine einzelne Pleuelstange mit dem Kurbelzapfen zu verbinden. Für diese ist der Arbeitsverlust der gleiche, wie für jede Dampfmaschine, und er ist auf keinerlei Weise aus der Welt zu schaffen. Die übrigen Pleuelstangen sind nicht an den Kurbelzapfen, sondern an die erste Pleuelstange angelenkt. Aus dieser Anordnung folgt, dass während eines ganzen Umlaufes die Verschiebung des Lagers einer Pleuelstange im Verhältnis zu der Hauptpleuelstange, wie wir diejenige nennen wollen, die an den Kurbelzapfen angreift, die gleiche ist wie zwischen Kurbelstange und Kolben, d. h. sie ist beschränkt auf eine Schwingung von nicht sehr grossem Ausschlage. Da der Reibungsweg auf diese Weise vermindert ist, so hat man auch die Reibungsarbeit stark heruntergebracht und die Verluste sind demnach reduziert. Die eben beschriebene Anordnung ist übrigens bei einer Anzahl von Benzinmotoren angenommen worden und hauptsächlich beim Motor Esnault-Pelterie und — wenn ich richtig berichtet bin — auch bei Motor Gnome. Die Konstrukteure dieser Motoren haben sicherlich keine Kenntnis von dem adianomischen Motor Renards gehabt, denn diese wurden zum ersten Male im September 1909 in die Oeffentlichkeit gebracht, und vorher sind keinerlei Veröffentlichungen darüber erfolgt.

Es ist sicherlich recht interessant zu sehen, wie eine schon lange erfundene Anordnung nunmehr zu Ehren gekommen ist. Man kann diese Verbindung der Pleuelstangen mit den Kurbelzapfen bei allen Motoren mit mehreren Zylindern anwenden, die entweder kranz- oder fächerförmig liegen. Dadurch haben diese Motoren einen grossen Vorteil gegenüber denjenigen, welche in V-Form gelagerte Zylinder besitzen, wie z. B. die Motoren Antoinette.

Der Ausgangspunkt des adianomischen Motors von Colonel Renard waren die Dampfmotoren. Die Notwendigkeit, die Zuführung, die Zündung und den Auspuff der Gase zu regulieren, gestattet nicht, Explosionsmotoren von ähnlicher Einfachheit zu bauen. Jeder Zylinder muss einen besonderen Regulierungsmechanismus haben. Wenn man geglaubt hat, Aehnlichkeiten zu finden zwischen dem adianomischen Motor und den Flugmotoren, so sind diese Aehnlichkeiten mehr scheinbare als wirkliche. Man darf keinesfalls in diesem Motor einen Vorgänger von rotierenden Motoren wie Gnome oder ähnliche sehen, die so bemerkenswerte Resultate bei den letzten Versuchen ergeben haben. Colonel Renard hatte wohl daran gedacht, derartige Motoren zu konstruieren, deren Grundprinzip übrigens sehr alt ist, aber er hat diese Idee leider nicht ausführen können.

Braunbeck's Sport-Lexikon.

Ein Vierteljahrhundert ist in diesem Jahre verflossen, seit das erste Benzinfahrzeug die Welt in mitleidiges Erstaunen versetzte. Und doch, wie hat sich die Welt der automobilen Technik in diesen 25 Jahren gewandelt! Wie viele der besten Kräfte, wie viel Opfer an Geduld und Kapital wurden dahingegeben, wie viel Hoffnungen, Kämpfe und Enttäuschungen waren nötig, und welche Hemmnisse durch Hass und Unverstand der breiten Masse und — andere Faktoren zu überwinden, bis sich die automobile Bewegung machtvoll, wie die Sonne durch trübes Wintergewölk, zum Siege durchgerungen hat!

Heut stehen wir an einem Wendepunkt dieser grosszügigen Entwicklung, wo die Morgenröte eines neuen, die Luft auf dynamischem Wege erobernden, automobilen Zeitalters heraufdämmert und Automobiltechnik und -Sport neue, ungeahnte Bahnen eröffnet. Mit unbeugsamer Rastlosigkeit, die das Signum unserer Tage ist, ringen aller Orten Unzählige um neue Kränze des Erfolges, in dem heissen Bestreben, dem noch verschleierten Bild der angebeteten neuen Göttin seine Geheimnisse zu entlocken. Wir stehen somit an einem Markstein eines neuen technischen Zeitalters. Tausend neue Keime regen sich und bald wird die Saat wie mit einem Zauberschlag aufgehen. In diesem Sinne ruft mit Hutten der moderne Mensch: „Welch eine Lust zu leben!“

Aber dem, der diese 25 Jahre miterlebt hat, sind sie — ein Zeichen der Schnellebigkeit unserer Zeit — wie im Traum verflogen. Hunderte von Tatsachen und Persönlichkeiten sind ihm bereits im Strom der Zeit zur Schemenhaftigkeit verschwommen, ohne dass es ihm möglich wäre, sich über diese Vergangenheit, die doch auch ein Stück seines eigenen Lebens ist, Rechenschaft ablegen und jene verklungenen Zeiten und verblassten Menschen wieder aufleben lassen zu können. Aber auch die jüngere Generation, die jene so überaus interessanten Dokumente aus den Kinder- und Jünglingsjahren des Automobilismus nur vom Hörensagen kennt, kann sich heut von den Anfängen und der Weiterentwicklung des Automobilismus nur schwer ein Bild machen.

Ein Werk, das diesen berechtigten, vielfachen Wünschen der „Alten“ und „Jungen“ in allen nur denkbaren Punkten Rechnung trägt, ist zweifellos an dem 25 jahrigen Wendepunkt des Automobilismus ein sehr zeitgemässes Unternehmen, zumal wenn ein so wichtiger Faktor, wie es der Industrielle und Kaufmann unserer Tage ist, in diesem keineswegs bloss Sportinteressen dienenden Werk vollste Berücksichtigung findet.

Braunbeck's binnen kurzem erscheinendes, ca. 1200 Seiten umfassendes, reich illustriertes Sport-Lexikon des Automobilismus, Motorbootwesens und der Luftschiffahrt verspricht, dies einzigartige Werk zu werden. Auf Grund jahrelanger Vorarbeiten ist hier mit unendlichem Bienenfleiss, den nur derjenige würdigen kann, der die Entstehung dieses Werks von Tag zu Tag mitverfolgt hat, ein Buch geschaffen, das eine empfindliche Lücke in unserer Automobilliteratur auszufüllen berufen ist. Das Werk entrollt von den drei Gebieten ein imposantes Gemälde ihrer Sports, Industrien und Persönlichkeiten, wobei es nebenher noch viele anregende Winke, Vergleiche und Hinweise bietet, welche neue Schlaglichter und Perspektiven geben.

Bei dem allgemeinen Interesse, das man im In- und Ausland dem neuen Werk, dessen Erscheinen bevorsteht, entgegenbringt, dürfte die Frage nach dem Inhalt von Braunbeck's Sport-Lexikon berechtigt sein. Es sei nachstehend in nur ganz grossen Zügen kurz skizziert: Das alljährlich neu erscheinende Werk zerfällt in die angegebenen drei Hauptteile: Automobilismus, Motorbootwesen, Luftschiffahrt, deren Einteilung in allen drei Hauptrubriken dieselbe ist.

Der I. Teil, Automobilismus, gibt eine Geschichte des Automobilismus, von Industrie und Sport in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz seit Beginn der internationalen Rennen mit zahlreichen, bisher noch nie veröffentlichten Illustrationen und neuen Angaben. Wir finden dann weiter sämtliche Rennresultate mit Rennstrecken vom Jahre 1894 bis Ende 1909. Dieser geschichtliche Rückblick des Werks darf auf das lebhafteste Interesse rechnen, zumal das gesamte Material dieser Abschnitte fast noch niemals veröffentlicht wurde und auf authentischen Mitteilungen der Teilnehmer jener Ereignisse beruht.

An dies Kapitel schliesst sich ein alphabetisches Verzeichnis mit den Namen und Biographien und Porträts aller Industriellen, Direktoren, Prokuristen und Sportleute usw. aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, aller Firmen der Branche mit Angabe der Fabrikate, Fabrikmarken, Telephonnummer, Telegrammadresse, Bank- und Postsckeckkonto, der Automobilhändler und -Agenten, der Automobil-Clubs und Vereine, aller Rennstrecken mit Rennbeschreibungen, der bedeutendsten Fachzeitschriften des In- und Auslandes, der Sportredakteure, -Schriftsteller und Verleger usw. Es folgen dann über 12 000 Industrieadressen aus Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, nach Gruppen geordnet, dann ein Verzeichnis der Vertreter und Filialen der Automobilindustrie der genannten Länder, ein Schutzmarken- und Wortzeichenregister der in Betracht kommenden Branchen, eine tabellarische Uebersicht sämtlicher Automobilwettbewerbe in Deutschland von 1897 an mit Rekordtabellen, Tabellen der deutschen Automobilausstellungen, der Gründungsdaten der Clubs usw. Hieran schliesst sich ein Clubregister mit den Abzeichen sämtlicher Kartell-Clubs in Deutschland und der anerkannten Clubs des Auslandes mit wundervollen farbigen Kunstdrucktafeln. Dann folgen die Präsidien der Clubs mit Porträts und ein alphabetisches Adressenverzeichnis der Mitglieder sämtlicher deutscher Kartell-Clubs, ein Verzeichnis der vereidigten Sachverständigen, statistische Tabellen über Ein- und Ausfuhr, eine Uebersicht über den Bestand an Kraftfahrzeugen in Deutschland, ein Literaturverzeichnis nebst einem Kapitel über Gesetzgebung usw. usw.

Der II. Teil, Motorbootwesen, ist ebenso eingeteilt wie Teil I, so dass wir uns hier, ebenso wie beim III. Teil, kürzer fassen können. Eingeleitet wird dieser Teil durch eine Geschichte der Motorbootindustrie und des Motorbootwesens seit Beginn der internationalen Wettfahrten, mit Porträts der Preisträger, Bahnen der Wettfahrten und zahlreichen interessanten Illustrationen. Es folgt dann ein alphabetisches Verzeichnis, ebenso wie bei Teil I, mit den Namen, Biographien und Abbildungen der Industriellen und bekannteren Persönlichkeiten, aller Firmen der Branche, der Clubs und Verbände, eine Beschreibung der Konkurrenzen usw. Hieran schliessen sich ein Adressenverzeichnis der gesamten Motorbootindustrie, nach Branchen geordnet, ein Register und die Abzeichen aller Motorboot-Clubs der genannten Länder, ihrer Präsidien und Mitglieder, ferner ein Verzeichnis der eingetragenen Motoryachten mit genauen Details, der Bootseigner, der vereidigten Vermesser und Sachverständigen, die Strompolizeivorschriften, ein Literaturverzeichnis und prächtige farbige Kunstdrucktafeln mit den Standern der Clubs, der internationalen Flaggen usw. usw.

Der III. Teil, Luftschiffahrt, gibt in analoger Einteilung eine Geschichte der Luftschiffahrt vom Altertum an und einen Rückblick auf die internationale Luftschiffahrt seit 1881 mit den Resultaten aller nationalen und internationalen Wettbewerbe, mit sämtlichen Preisträgern und zahlreichen, hochinteressanten Illustrationen. Eingefugt sind dann Tafeln, die die Entwicklung der Freiballonformen veranschaulichen, sowie Tafeln aller Systeme lenkbarer Luftschiffe, sowie aller Systeme von Flugmaschinen. Hieran schliessen sich Rekordtafeln und wiederum ein alphabetisches Verzeichnis, in derselben Anordnung wie bei Teil I und II. Diesem Abschnitt folgt ein Adressenverzeichnis des In- und Auslandes über die Luftfahrzeugfabriken, Luftschiffmotorenfabriken und Zubehörfabriken, nach Branchen geordnet. Den Schluss bildet ein Verzeichnis der Luftschiffer-Vereine Deutschlands und des Auslandes mit Abzeichen, der Präsidien der Clubs mit Porträts, eine Liste sämtlicher deutscher Ballonführer, ein Verzeichnis der beim Deutschen Luftschiffer-Verband registrierten Ballons mit Detailangaben, ein Verzeichnis sämtlicher Fachzeitschriften, ein Literaturverzeichnis des In- und Auslandes und aeronautische Signaturen.

Man kann behaupten, dass es keine Frage gibt, die Braunbeck's Sport-Lexikon auf den drei genannten Gebieten nicht sofort erschöpfend beantwortet; das Werk ist eine Fundgrube für jeden Fragesteller.

Ohne zu viel pro domo zu reden, kann man wohl sagen, dass dies Werk nur von einem Manne herausgegeben werden konnte, der jetzt, auch seit 25 Jahren, immer an bevorzugter Stelle stehend, die Entwicklung dieser ganzen Bewegung miterlebt hat.

Braunbeck's Sport-Lexikon ist nicht bloss ein Salonbuch, sondern ein dem täglichen Gebrauch dienendes Nachschlagewerk, dessen Nutzen beiden zuteil werden wird: dem Sport und der Industrie! *Ernst Garleb.*

Verschiedenes.

Die Wetterlage gelegentlich der Fahrt des Leichlinger Motorluftschiffes „Erbslöh“ am 12. und 13. Dezember 1909.

Im Heft 26, 1909 der „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“ findet sich ein Artikel über den Unfall des „Erbslöh“ am 13. Dezember, wo es unter anderem heisst, das Meteorologische Observatorium zu Aachen hätte die Wetterlage als günstig für einen Aufstieg bezeichnet. Dies ist jedoch in dem Sinne, wie angeführt, nicht richtig. Am Sonnabend, den 11 Dez. wurde auf telephonische Anfrage nach Leichlingen mitgeteilt: „Die Wetterlage ist vorderhand noch günstig, die Windgeschwindigkeiten bis zu den in Frage kommenden Höhen nicht bedeutend. Es ist indess zu erwarten, dass dieselben in den nächsten Tagen zunehmen werden.“ Der erstere Teil der Auskunft gründete sich auf die Ergebnisse einer um 11 Uhr vormittags angestellten Pilotvisierung, welche folgendermassen waren:

Höhe m	Windrichtung und Geschwindigkeit m/Sek.
220 (Boden)	Stille
220— 625	ENE 2
625— 760	E 4
760— 895	E 5
895—1030	E 4
1030—1165	E 4
1165—1300	E 5
1300—1435	E 4

Bei solchen Windgeschwindigkeiten muss ein Lenkballon gebrauchsfähig sein. Eine nachmittags 3 Uhr 30 angestellte Visierung ergab folgendes Resultat:

Höhe m	Windrichtung und Geschwindigkeit m/Sek.
220	NE 2
220— 355	NNE 3
355— 490	NNE 2
490— 625	E 2
625— 760	E 5
760— 895	ENE 5
895—1030	ENE 6
1030—1165	ENE 7
1165—1300	ENE 7

Es herrschten also auch zur der Zeit noch keine Windgeschwindigkeiten, die einem Lenkballon gefährlich werden.

Die Warnung, dass die Windgeschwindigkeiten für die nächsten Tage zunehmen dürften, gründete sich auf die allgemeine Luftdruckverteilung.

Am 11. Dezember, früh 8 Uhr, lag über Russland hoher Luftdruck, der mit schwachem Gradienten gegen Westen abfiel bis zu einem Tief westlich der britischen Inseln. Da über Island sich ein sekundäres Hoch ausgebildet hatte, so war vorauszusehen, dass das Tief eine südöstliche Zugstrasse gegen das Mittelmeer einschlagen würde. Da das Hoch über Russland ausserdem standhielt und sich allmählich mit dem isländischen vereinigte, so verliefen am Sonntag die Isobaren von NW nach SE; es ergab sich also ein Druckgefälle von NE nach SW, das die vorwiegend östlichen Winde bedingte. Aber auch Sonntag früh hatte sich der Gradient noch nicht verstärkt, und aus dem rheinisch-westfälischen Industriegebiet wurden morgens nur geringe bis mässige Winde gemeldet. — Eine Pilotvisierung anzustellen, war wegen der ganz niedrigliegenden Stratusdecke nicht möglich. Eben deshalb, weil zuverlässiges Beobachtungsmaterial nicht vorlag, wurde seitens des in Leichlingen anwesenden Direktors des Meteorologischen Observatoriums, in Gemeinschaft mit dem ebenfalls anwesenden Assistenten Dr. Kummer, geraten, keine grössere Fahrt zu machen und sich nur in den unteren Schichten zu bewegen.

Der rheinisch-westfälische Bezirk lag an diesem Tage gerade am Rande des Hochs, und die von demselben unten abfliessenden Luftmassen stiessen hier mit den im Niederdruckgebiet aufsteigenden zusammen. Wenn auch der Luftdruck allgemein steigende Tendenz hatte, so war diese doch im NE grösser als im SW, so dass sich ein stärkeres Gefälle ausbildete, in welchem die Winde, wie so häufig an der Grenze zwischen zyklonalem und antizyklonalem Gebiet, böigen Charakter annahmen.

Eine wesentliche Aenderung in der Luftdruckverteilung war auch Montag früh, 13. Dezember, nicht eingetreten, aber durch die Pilotballonvisierung konnte eine merkbare Zunahme des Windes mit der Höhe festgestellt werden. Es ist sogar möglich, dass weiter gegen Nordosten zu die Winde in der freien Atmosphäre noch etwas stärker waren als über Aachen.

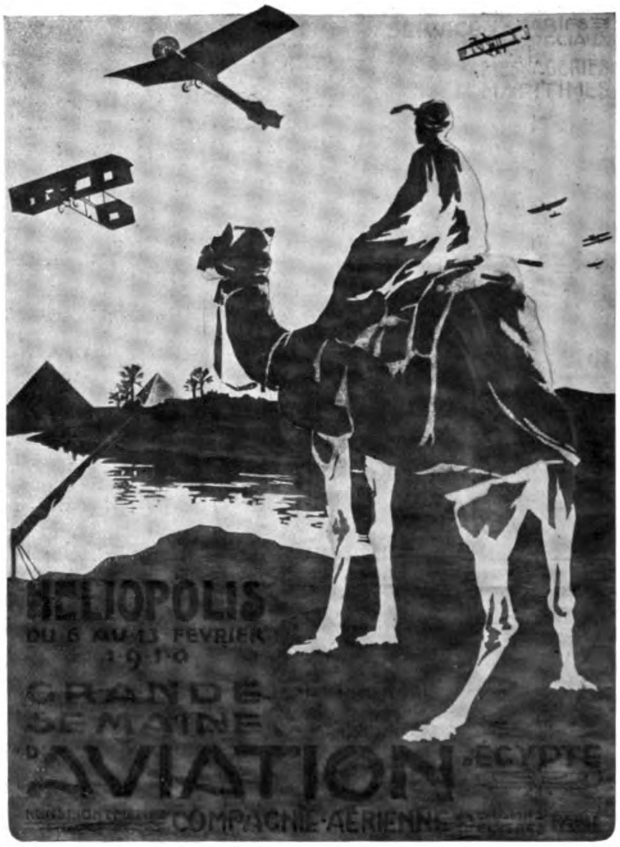
Höhe m	Windrichtung und Geschwindigkeit m/Sek.
220	NE 4
220—355	ENE 7
355—490	E 10
490—625	ESE 13
625—760	ESE 15
760—895	ESE 15

Der Unfall erfolgte bekanntlich am Montag, den 13. Dezember: das Luftschiff war am Sonntag, den 12. Dezember, gezwungen worden, wegen einer Störung im Zahnradgetriebe in Reusrath, etwa 10 km von Leichlingen entfernt, zu landen; man stieg am folgenden Tage auf, ohne wie sonst von Aachen Erkundigung einzuziehen. Als jedoch nach Entwurf der Wetterkarte und der vorgenommenen Pilotballonvisierung eine Gefahr erkannt wurde, ist unaufgefordert der Ballonhalle Leichlingen telephonisch Nachricht über die Wetterlage und die starke Windzunahme mit der Höhe gegeben worden. Es wurde geraten, nicht aufzusteigen, da die Windstärken gefährlich seien; leider war das Motorluftschiff bereits um 10 Uhr aufgestiegen; von den starken östlichen Luftströmungen — die Visierungen ergaben eine Geschwindigkeit bis zu 15 Sekundenmeter — wurde es schnell in ostwestlicher Richtung abgetrieben. Das Luftschiff wurde neuerdings zu einer Landung bei Gladbach gezwungen. Der weiter zunehmende Wind, welcher auch eine Verstärkung des Bodenwindes zur Folge hatte, veranlasste dann die schon früher beschriebene Katastrophe.

Vergleicht man übrigens den Unfall mit dem des „Z. I“ bei Echterdingen, so finden sich manche Aehnlichkeiten. Bei nicht ganz ebenem Terrain bedingt schon die Unregelmässigkeit des Bodens für die untersten Luftschichten rasch wechselnde Stösse. In geringer Entfernung von demselben sind die Luftströmungen gleichmässiger. Es wäre also in solchen Fällen immer besser, die Gondel nicht direkt am Boden aufstehen zu lassen, sondern sie etwas höher zu halten, ausserhalb des Einflusses der Bodenunebenheiten. Bei Echterdingen glaubte man sogar, dass der umstehende Menschenknäuel beeinflussend auf die unregelmässigen Windstösse gewirkt habe, indem der Wind beim Anprall an die Zuschauer eine Komponente nach aufwärts bekommen.

Meteorologisches Observatorium, Aachen.

De Caters in Kairo.



Aeronautische Patente. Von Dr. W. A. Dyes.

Die grossen Erfolge mit lenkbaren Luftschiffen und Flugapparaten haben bei berufenen und unberufenen Erfindern ausserordentlich anregend gewirkt, wie sich aus folgenden Zahlen ergibt:

Das Deutsche Patentamt hat für Erfindungen auf aeronautischem Gebiete
1909 73 Patente endgültig erteilt und 140 Gebrauchsmuster bewilligt,
1908 36 Patente endgültig erteilt und 48 Gebrauchsmuster bewilligt,
1907 27 Patente endgültig erteilt und 37 Gebrauchsmuster bewilligt,
1906 14 Patente endgültig erteilt und Gebrauchsmuster bewilligt,
ferner noch in 1909 bei 47 Patentanmeldungen die Genehmigung zur öffentlichen Auslegung erteilt.

Da die deutschen Patentanmeldungen erst veröffentlicht werden, nachdem deren Neuheit vom Patentamt geprüft worden ist, ist ein Ueberblick auf diesem Gebiete nur möglich, wenn man das Ausland heranzieht, wo in vielen Fällen gleich bei der Anmeldung der Name des Erfinders und Titel der Erfindung veröffentlicht werden.

Für Grossbritannien ergeben sich an Patentanmeldungen auf dem aeronautischen Gebiete folgende Ziffern:

1909	776
1908	224
1907	189
1906	43
1905	19

Danach ist anzunehmen, dass beim Deutschen Patentamte ausser obigen erteilten Patenten, genehmigten Patentanmeldungen und Gebrauchsmustern, die sich im Jahre 1909 auf zusammen 260 beliefen, noch viele Hundert Patentanmeldungen zur Prüfung vorgelegt worden sind, so dass die Arbeitslast der hiermit beschäftigten Abteilungen binnen 4 Jahren um mindestens das 10 bis 20fache erhöht worden ist; die gesamten Patentanmeldungen in Klasse 77 betrugen im Jahre 1907 nur 642 und 1908 schon 1495. Dass die Erfinder sich erst die Mühe machen, Patente nachzusuchen und dann gleich nach deren Erteilung die kommerzielle Wertlosigkeit ihrer Erfindungen einsehen, beweist die nicht geringe Anzahl von Patenten, die kurz nach oder schon vor der Erteilung wegen Nichtzahlung der Gebühren erloschen sind.

Dass unter den vielen Projekten mancherlei vorgeschlagen wird, das nicht ernst genommen werden kann, haben bereits viele Modelle auf der „Jla“ gezeigt; unter den deutschen Gebrauchsmustern befinden sich folgende schöne Titel:

Luftballon in Gestalt eines flatternden Vogels.
Mit Flugflächen und Rädern versehenes Luftschiff.
Luftschiff mit Tretwerk.
Drehbare Luftschiffschraube mit Fussbetrieb.

Dass die Arbeit von Erfindern immer ein grosses Risiko einschliesst, ist bekannt; pekuniäre Erfolge sind den wenigsten beschieden. Sobald eine wirklich neue Idee aufgetaucht ist, wird dieselbe von den verschiedensten Seiten bearbeitet, und da fast jede wissenschaftliche oder technische Frage verschiedene Lösungen zulässt, bleibt die Nachfrage nach Patenten meist weit hinter dem Angebot zurück.

Wie gering das Verhältnis der verkauften oder lizenzweise ausgenutzten Patente zu den erteilten Patenten im allgemeinen ist, erhellt aus folgender Aufstellung:

Erteilt wurden laut deutschem Patentblatt:

Im Jahre 1909:	Nr. 206 136 bis 218 130,	also 11 994 Patente.
Im Jahre 1908:	Nr. 194 321 bis 205 135,	also 11 814 Patente.
Im Jahre 1907:	Nr. 180 466 bis 194 320,	also 13 854 Patente.

Besitzwechsel trat ein:

Im Jahre 1909	bei 336	Patenten
„ „ 1908 u. 1909 .	„ 652	„
„ „ 1907, 1908, 1909	„ 933	„

Von älteren Patenten wurden in den Jahren 1907 bis 1909 noch ferner ca. 1850 Patente übertragen bezw. verkauft, so dass der Gesamtumsatz an Deutschen Reichspatenten auf maximal 1000—1500 Patente per Jahr oder ein Zehntel bis maximal ein Achtel aller Patente berechnet werden kann.

Eine grössere Anzahl Patente wird natürlich von den Patentnehmern ausgenutzt und daher nicht übertragen, so dass obige Angaben nicht völligen Aufschluss über die kommerzielle Ausnutzung der Patente geben.

Diese Feststellung, dass unter 10 Patenten höchstens 1—2 gewissen Wert haben, findet ihre Bestätigung in den offiziellen Angaben über die Löschung von deutschen Reichspatenten, indem sich aus der Statistik des Deutschen Patentamtes die nötigen Schlussfolgerungen ergeben. Danach waren (gemäss dem letzten im März 1908 veröffentlichten Berichte) 68% aller Patente bereits binnen 4 Jahren und 86,2% binnen 8 Jahren verfallen,

Der erste deutsche Leuchtturm für Luftschiffe in Spandau.

ferner wurde für nur 3,4 % aller Patente die fünfzehnte Jahresrate bezahlt.

Soweit ich feststellen konnte, hat eine Uebertragung von aeronautischen Deutschen Patenten nur bei den Gebr. Wright und Major Parseval erteilten Patenten stattgefunden.

Bei der Untersuchung der Frage, auf welche Zweige der Aeronautik die verschiedenen Erfindungen entfallen, kam ich zu folgender Einteilung:

Deutsche Patente und Gebrauchsmuster:

	1909		09	1908		1907	
	Patente erteilt	Patent-Anm. ausgelegt	Gebr. M.-Schutz	Patente erteilt	Gebr. M.-Schutz	Patente erteilt	Gebr. M.-Schutz
Flugmaschinen aller Art	12	18	36	10	17	8	25
Lenkbare Luftschiffe und deren Konstruktion	17	6	21	3	7	6	5
Steuerung	3	—	—	—	3	—	—
Ballonhüllen	3	4	6	—	—	1	—
Ballonphotographie	1	—	—	—	—	—	—
Material für Luftschiffe	4	4	24	—	—	—	—
Anker usw.	1	—	—	—	—	—	—
Propeller usw.	8	1	14	11	8	6	—
Hallen	5	3	16	—	2	1	—
Motoren (spezielle)	—	1	2	—	2	1	—
Explosivstoffe, Geschosse usw.	6	3	1	—	3	—	1
Verschiedenes	13	7	19	12	6	4	6
Ballontelegraphie usw.	—	—	1	—	—	—	—
Summa	73	47	140	36	48	27	37

Da, wie oben erwähnt, die deutschen Patentanmeldungen erst verhältnismässig spät (und auch dann nur im Falle von deren Genehmigung durch das Patentamt) bekannt werden, ergänze ich obige Angaben aus den englischen Patentanmeldungen, wonach sich die Erfindungen auf folgende Gebiete verteilen:

	1909	1908	1907	1906	1905
„Aeroplane" aller Art	406	101	85	14	8
Luftmaschinen (aerial machines), welche bei der zurzeit ungenügenden Nomenklatur Flugmaschinen wie Luftschiffe einbegreifen können	65	30	38	7	2
Lenkballons	81	43	21	6	2
Propeller	66	27	22	4	1
Motoren	14	2	—	—	—
Hallen	10	1	—	—	—
Verschiedenes	134	40	22	12	6

Bei der ausserordentlich grossen Menge der Erfindungen auf dem Gebiete der Flugmaschinen ist es natürlich gar nicht möglich, hierbei auf Einzelheiten einzugehen. Von den bekannten Erfindern und Konstrukteuren seien nur genannt:

Orville & Wilbur Wright	5	Patente resp. -anmeldungen
Blériot	5	„ „ „
B. F. Degn	3	„ „ „
Sir Hiram Maxim	2	„ „ „
Fr. W. Lanchester	5	„ „ „
James Means (Amerika)	6	„ „ „

Bei den Patenten resp. Anmeldungen für solche, welche lenkbare Luftschiffe betreffen, kommen natürlich in erster Linie deutsche Erfinder in Betracht; in viel geringerer Zahl sind bis jetzt die Erfindungen anderer Nationen vertreten. Auf Grund der deutschen und ausländischen Patentblätter seien folgende Patente resp. Anmeldungen der letzten Jahre besonders hervorgehoben:

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft und Major Parseval	8	Patente resp. Patentanmeldungen
Siemens-Schuckertwerke	8	Patente resp. Patentanmeldungen
Professor Joh. Schütte	5	Patentanmeldungen
Astrawerke, Paris	4	„
Wagner & von Radinger	4	„
Ruthenberg	3	„ resp. 11 Gebrauchsmusterschutz
James R. Porter	9	Patente resp. Patentanmeldungen
Baden-Powell	3	Patentanmeldungen
Crocco & Ricaldoni	3	Patente
Dr. Joh. Schilling	2	Patentanmeldungen
Geest	2	Patente
Bellamy	3	„
Clément	2	„
Surcouf	1	Patentanmeldung
Triebelhorn	2	Patente
Rodeck	1	Patent
Rignon	2	Patente.

Ausser diesen, z. T. bekannten Konstruktionen haben Deutsche und andere Erfinder oder Konstrukteure noch Ausführungen von lenkbaren Luftschiffen sich patentieren lassen, wovon ich nur aufführe: Dr. Ohm, Brand, Dr. Haagen, Maerten, Sonnenmoser, Jul. Teufel, Schulze, Klindworth, Rennecke, Wiesniewski, Unger, Krause, Vollbrecht, Wetzel, Wassermann, Baumann, Jost, Rausch, Browning, Bollhorn, Maul, Veh, Jastram und andere.

Auch dieses Gebiet ist mithin so umfangreich, dass ich an dieser Stelle auf die Einzelheiten der verschiedenen Patente, soweit solche bisher veröffentlicht sind, einzugehen mir versagen muss. Es werden natürlich alle Möglichkeiten ins Auge gefasst, wie z. B. starre Luftschiffe mit Metall-, Holz- oder anderem Gerippe, halbstarre Luftschiffe mit Versteifungsflächen verschiedener Art, zerlegbare Konstruktionen, solche in der Art des Malecot-Luftschiffes mit Aeroplan-Tragflächen, diverse Ballonett-Luftschiffe. Vacuum-Luftschiffe usw. Selbst die österreichischen Gebrüder Renner haben schon im Jahre 1906 eine Patentanmeldung gemacht; der Italiener Forlanini, der Erbauer des Lenkballons „Lionardo da Vinci", meldete im Jahre 1905 Patente an.

Den Weizen von der Spreu zu ziehen, hält natürlich schwer.

Da seit den wichtigen Arbeiten von Meusnier, also seit mehr als 125 Jahren, auf diesem Gebiete permanent Vorschläge, z. T. wichtiger Art, gemacht worden sind, macht es natürlich Schwierigkeiten, vollkommen gültige, unanfechtbare Patente von einschneidender Bedeutung zu erhalten. Der Patentstreit der Gebrüder Wright auf dem anderen Gebiete der Flugmaschinen ist hierin eine Mahnung.

Ausser den Vorschlägen der oben aufgezählten Konstrukteure oder Konstruktionserfinder erregen die Patente besonderes Interesse, welche sich auf Einzelheiten der lenkbaren Luftschiffe beziehen. Unter den gelösten oder noch zu lösenden Problemen nenne ich folgende:

Leichte und dabei starke Konstruktion des Gerippes oder der Versteifungsflächen (hier scheint unter der sehr grossen Anzahl von Vorschlägen und Patenten das patentierte Verfahren „Huber" zurzeit an erster Stelle zu stehen).

Ballonhüllen: möglichst leicht und dabei dauerhaft; geringste Gasdurchlässigkeit derselben selbst bei innerem Ueberdruck.

Doppelte Ballonhüllen zur Erhaltung einer isolierenden Zwischenschicht.

Vorrichtungen zur Erhaltung der wagerechten Lage.

Einrichtung zur leichten Schrägstellung.

Steuerung und Lenkfähigkeit.

Verbindung der Gondel oder des Gondelgerüstes mit dem Luftschiff; Aufhängegurte.

Ventile zur Regulierung des Gasdruckes; Sicherheits- und Ueberdruckventils.

Aeussere Ventilation der Gashüllen und möglichst weitgehende Verhinderung des Einflusses der Sonnenbestrahlung und anderer Temperatureinflüsse.

Auffangen des Wasserstoffgases bei Erreichung grösserer Höhen, und Vorrichtungen, den dabei entweichenden Wasserstoff wieder nutzbar zu machen.
Nutzbarmachung der Auspuffgase der Motoren.
Vorrichtung, den Gewichtsverlust, der von dem Heizmaterialverbrauch resultiert, zu verhindern oder wettzumachen.
Blitzschutzvorrichtungen resp. Ableitung der Elektrizität.
Spezielle Geschosse zur Vernichtung von Luftschiffen.
Auswerfen von Sprengladungen oder Geschossen.
Vorrichtungen zur schnellen Füllung der Ballons mit Wasserstoff.
Photographie vom Ballon aus.
Messung der Schnelligkeit.
Landung und Einholen der Luftschiffe in die Hallen mit Hilfe von wenig Hilfsmannschaften.
Vorrichtung zum Prallhalten.
Antriebsvorrichtungen.
Propeller usw.
Fahrrichtungbestimmung.
Ballastbehälter.

Diese Arbeit soll nur dazu dienen, einen Ueberblick über die letzten Jahre reger Tätigkeit der Erfinder und Konstrukteure auf diesem Gebiete zu geben. Die in der Theorie ausgedachten Konstruktionseinzelheiten haben natürlich nur Wert, wenn sie in der Praxis durcherprobt worden sind und sich bewährt haben. Von den vielen Hundert englischen Patentanmeldungen für Flugmaschinen hat ausser derjenigen von „Cody“ kaum eine in der Praxis Bedeutung erlangt.

Von oben aufgeführten 40 und mehr Konstruktionen für lenkbare Luftschiffe sind anscheinend bis jetzt nur 10—12 in die Praxis übertragen; dabei überschreiten die Patentanmeldungen der vier letzten Jahre allein die Summe von 150!

Natürlich werden andere Länder die in den wichtigeren Patenten zutage tretenden Verbesserungen adoptieren, soweit man etwa ohne dieselben nicht zu günstigen Resultaten kommen kann. Die Regierungen haben im „Landesverteidigungs“-Paragraphen, der in fast jedem — natürlich auch dem deutschen — Patentgesetz enthalten ist, eine Handhabe, um jedes benötigte Patent unter günstigen Bedingungen zu erwerben oder lizenzweise auszunutzen. Die russische Regierung beabsichtigt sogar eine Aenderung des russischen Patentgesetzes, wonach alle aeronautischen Erfindungen in Zukunft überhaupt nicht patentierbar sind, da man der Ansicht ist, dass die Regierung hierin freie Verfügung haben soll. Aber selbst mit solchen radikalen Massregeln wird man nicht schneller zu guten Resultaten kommen, da im Bau von Luftschiffen die Erfahrung eine grosse Rolle spielt und die vielen wichtigen Konstruktionseinzelheiten aus den Patenten allein nicht zu ersehen sind.

Auf diesem Gebiete, dem der Konstruktion, ist Deutschland, wo eine grosse Anzahl erfahrener Konstrukteure und Ingenieure seit Jahren dieses Gebiet praktisch bearbeitet hat, unzweifelhaft weit voran. Ausserhalb Deutschlands ist eigentlich nur noch die Lebaudysche und Clément-Bayardsche Luftschiffwerft und neuerdings Vickers & Maxim zu nennen, nachdem man in Aldershot anstatt des Risikos eigener Neukonstruktionen den Erwerb zweier französischer Luftschiffe vorgezogen hat. Doch selbst angenommen, dass auf Grund der Patentschrift und anderen bisherigen Publikationen, sowie mit Hilfe von Ingenieuren, die im Luftschiffbau Erfahrung haben, der Bau von lenkbaren Luftschiffen im Auslande ähnliche Fortschritte macht, wie in Deutschland, so kann die praktische Erfahrung in der sicheren Führung und bestmöglichen Ausnutzung von Luftschiffen frühestens in 2—3 Jahren eingeholt werden. Diese praktische Erfahrung, die im Laufe der letzten drei Jahre von den verschiedenen Führern, Steuerleuten und der übrigen Besatzung von „Z. I“, „Z. II“, „Z. III“, „M. I“, „M. II“, „P. I“ und speziell „P. III“, wie von „Ruthenberg“, „Clouth“, „Erbslöh“ und anderen erworben ist, muss überall erst durchgekostet werden und wird sicherlich den Pionieren und Fachleuten anderer Länder noch viele unerwartete Schwierigkeiten verursachen.

Brüsseler Ausstellung.

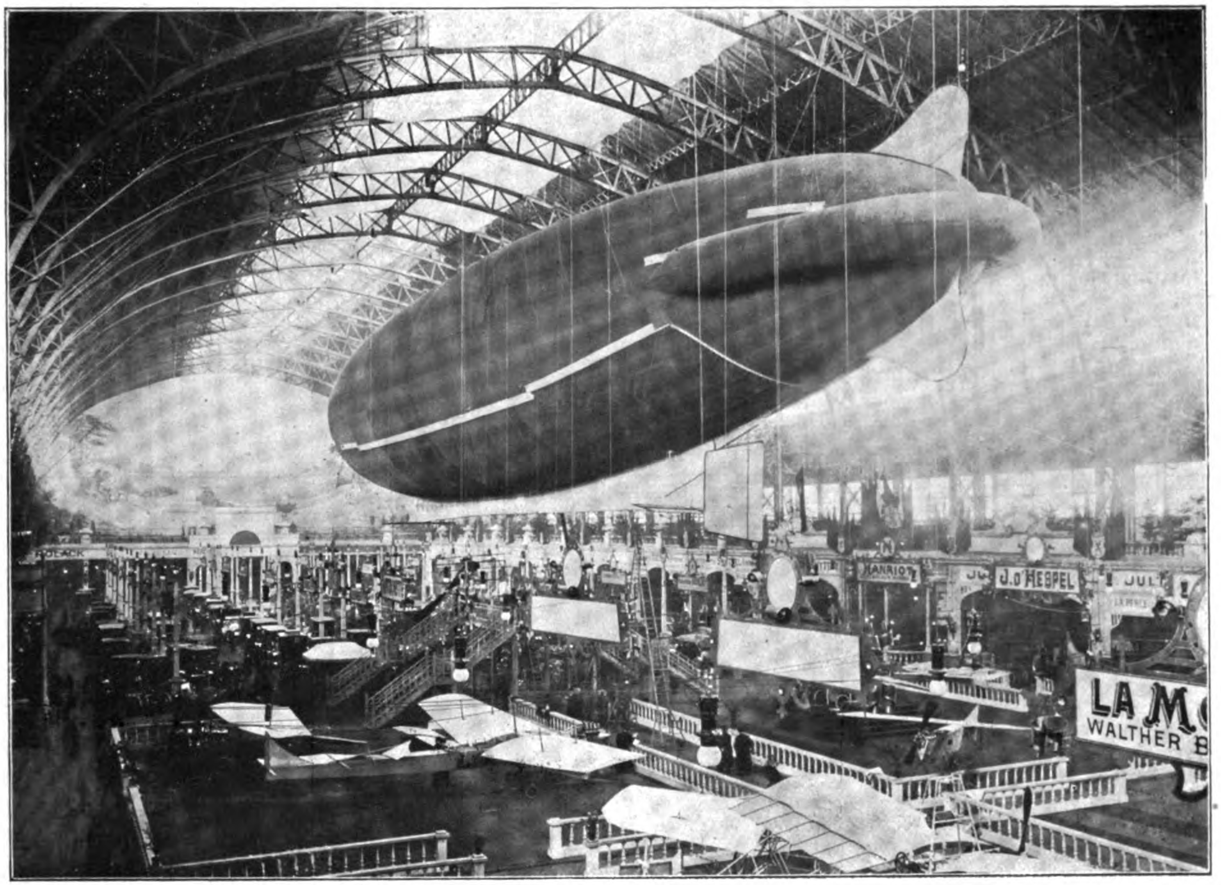
Am Sonnabend, den 15. cr., wurde der IX. Automobilsalon im Palais de Cinquantenaire feierlich eröffnet. Wie stets, so waren auch diesmal ganz gewaltige Menschenmassen in den Salon hinausgezogen. Ganze Wagenburgen stauten sich auf dem Wege zum Cinquantenaire. Fast schien es, als ob der Andrang in diesem Jahre noch grösser als sonst gewesen wäre.

Man hatte mit viel Geschick dem Flugwesen und der Luftschiffahrt im Automobilsalon einen weiten Platz eingeräumt, und die Spekulation, dadurch grosse Menschenmassen anzulocken, schlug auch nicht fehl. Alle Welt war neugierig, die Flugmaschinen aus der Nähe betrachten zu können. Und ganz besondere Zugkraft übte der Lenkballon „Belgique“ aus, den man in der Mitte des Salons so aufgestellt hatte, dass die Gondel von den Besuchern betreten werden kann. Natürlich drängt nun Alt und Jung sich in diese Gondel. Es muss für viele Menschen doch schon ein wahrer Hochgenuss sein, wenigstens einmal die Gondel eines „Dirigeable“ betreten zu dürfen.

Dieses Luftschiff „Belgique“ ist ein von Goldschmidt-Solvay erbauter kleinerer Ballon, der im Herbst vorigen Jahres einige glückliche Fahrten über Brüssel, wie wir berichteten, ausführte. Die Hülle wurde von der Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha-Compagnie, Hannover, hergestellt. Bei den ersten Fahrten stellten sich verschiedene Mängel des Fahrzeuges heraus, die man abzustellen suchte. Der im Salon ausgestellte Dirigeable zeigt bereits diese Verbesserungen. Bemerkenswert ist, dass das Luftschiff auch mit einer drahtlosen Telegrapheneinrichtung ausgestattet wurde.

Ganz interessant ist die Flieger-Gruppe, auf die ich, weil sie noch nicht ganz fertig ist, im nächsten Artikel noch zurückkommen werde. Die Doppel- und die anderen Eindecker, mögen sie heissen wie sie wollen, sehen doch im grossen ganzen recht plump aus. Schade, dass die Führung mancher Eindecker so unendlich schwer ist. Trotz aller gegenteiligen Behauptungen ist dies meine Ansicht. Ware das Erlernen des Fluges damit leichter, dann flögen doch nicht so wenige. — Dasselbe über die Schwierigkeit des Erlernens der Flugkunst gilt übrigens auch für den Blériot-Apparat. Wieviele Apparate hat Blériot, der ein sehr geschickter Geschäftsmann ist, verkauft und — wieviel Apparate fliegen wirklich? — Eigentlich flogen mit Blériot nur Delagrange und Blériot, denn Molon und Leblanc haben bisher Grosses noch nie geleistet. Ueber ganz kurze nette Flüge, die niemand, weder den Flieger, noch die bezahlenden Zuschauer befriedigten, kamen sie nicht hinaus. Und die anderen Blériotführer? Ich glaube, sie werden, bis sie's Fliegen lernen, noch viel Lehrgeld zahlen müssen. Meiner Ansicht nach sollte man das Fliegen erst gründlich in irgend einem der stabileren Doppeldecker (sie sind alle leidlich gut trotz einiger Mängel) lernen und erst später sein Heil und seine Knochen einem Eindecker anvertrauen. Blériot zerschlug X-Maschinen, bevor er überhaupt flog. Ich kenne aber Leute, die ohne viel Kleinholz verhältnismässig schnell im Doppeldecker flogen. Verschiedene Führer sind meiner Ansicht und bestätigen sie praktisch. Ich gebe gern zu, dass der Eindecker schöner ist und ihm vielleicht die Zukunft gehört. Heute aber ist der Doppeldecker ihm noch über.

Beweis: Alle Weltrekorde, alle grossen Preise wurden bisher von Doppeldeckern errungen. Der Kanalflug Blériots ist eine artige sportliche Leistung, aber kein grosses, gefährliches Kunststück nach Meinung aller Flugtechniker, da über Wasser erstens der Winddruck ein gleichmässiger ist, zweitens man beim Absturz nicht gleich den Kragen brechen muss. Blériot hatte eben damals Glück, und den Franzosen kam die Sensation sehr gelegen, weil Zeppelins Ruhm sie ganz nervös gemacht hatte. Paulhans Höhenflug, einige Ueberlandflüge usw. sind grössere Kunststücke, als der sehr überschätzte Kanalflug Blériots. Ich sprach mit Flugtechnikern über diese und andere Sachen im Salon, und glaube ich, den Lesern die Ansichten, wie sie im Lager herrschen, nicht vorenthalten zu dürfen. Ausgestellt sind ferner zwei Eindecker, „Demoiselle“ von Hanriot. Ferner noch verschiedene andere Ein- und Zweidecker, die

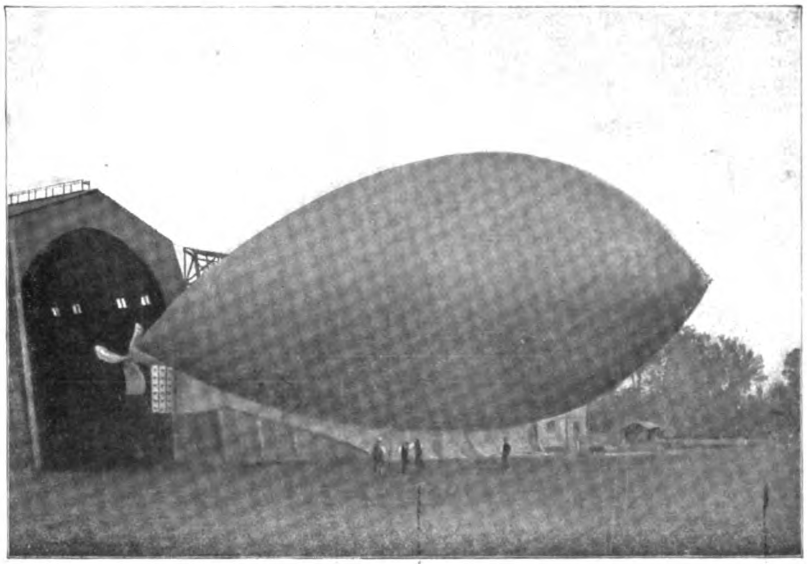


Vom Brüsseler Salon: Der Lenkballon „Belgique".

zum Teil erst aufmontiert sind. Auch das grosse Modellmaterial zeigt manche interessanten Erscheinungen. Von Deutschland sehe ich in der Luftschiffahrtgruppe Continental mehrfach mit Flugmaschinen- und Ballonstoffen vertreten.

F. O. Waldmann, Brüssel.

Der erste Aufstieg des italienischen Lenkballons Forlanini.



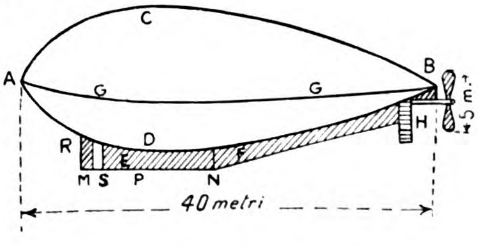
Das italienische lenkbare Luftschiff Forlanini.
Die Hülle ist aus Continental-Ballonstoff.

Ingenieur Forlanini ist nicht der Mann, der seine Studien gern der Neugierde des Publikums preisgibt. Er ist zweifellos der erfahrenste und älteste italienische Techniker der Luftschiffahrt und seine Studien sind immer Beweise genialer Anwendungsformen oder neuer Prinzipien seiner Ideen.

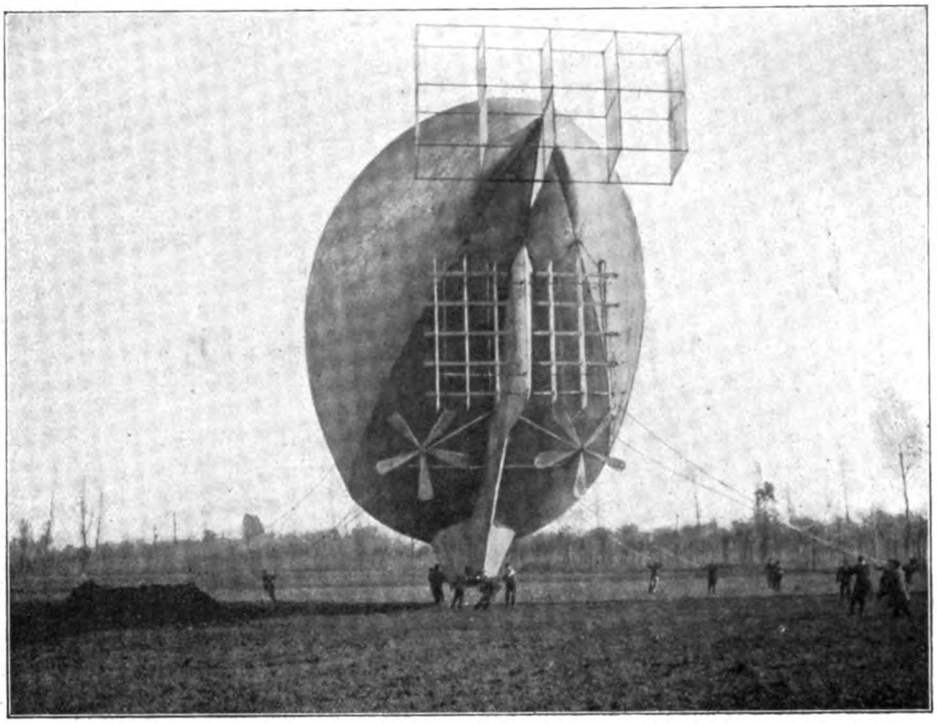
Die Halle, in der der lenkbare Ballon „Forlanini" untergebracht wurde, liegt ausserhalb Mailands, fast im Bezirk von dessen Vorstädten. Die grösste Vorsicht wurde bisher angewandt, um über die Arbeiten Forlaninis das grösste Stillschweigen zu bewahren. In der Tat war der erste Aufstieg des Ballons, der einen ganz privaten Charakter hatte und nur in Gegenwart weniger Freunde stattfand, für ganz Mailand eine Ueberraschung.

Der Ballon hat eiförmige Gestalt und ist halbstarr. Der Maximaldurchmesser beträgt etwa 15 m. Das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser ist 3 : 1. Man weiss, dass dies Verhältnis bei allen bisher gebauten Lenkballons ein viel grösseres ist. Demnach ist eine Haupteigentümlichkeit des Forlaninischen Ballons gerade das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser.

Die Konstruktion ist das bewerkenswerteste am Ballon. Nur die obere Hülle A, B, C ist mit Wasserstoffgas gefüllt. Eine Stoffwand trennt die obere Hülle von dem unteren mit Luft gefüllten Teil, in den auch der übrige mechanische Teil des Lenkballons eingehüllt ist. Auf diese Weise ist die untere Armierung des Ballons verborgen und die Gondel E erscheint



durch den Ballon eingefasst. Die Gondel wird durch Rohre und Stahldrähte gebildet; auf ihr ruht die 2700 cbm Wasserstoff fassende Hülle. Die angedeutete Linie A, G, G, B stellt den nicht sichtbaren Rand dieser Armierung dar und bezeichnet jene Scheidewand, die Gas und Luft trennt. Die Gondel, welche von der Umhüllung des Lenkballons umspannt wird, enthält ein richtiges Maschinenzimmer. Es ist 1½m breit und 5 m lang. Der vordere Teil der Kabine (M) ist für die Lenkung des Ballons bestimmt. Dort findet man die Handsteuer und elektrischen Apparate zur Bedienung der Motoren, des Steuers, der Pumpen, Ventilatoren usw. Dort ist natürlich auch der Platz für den Führer. Das Fenster R schützt sein Gesicht während der Fahrt. Ueber den Augen des Führers befinden sich die Barometer und eine Reihe topographischer Pläne für einen ziemlich weiten Gesichtskreis mit Angabe der für Lenkballons in der Lombardei möglichen Landungsplätze. Die Oeffnung S gestattet in die Kabine zu treten, wenn der Ballon auf der Erde ist. In dem Raum E steht der 40 PS Motor, mit welchem Forlanini angibt Geschwindigkeiten von über 50 km/Std. erreichen zu können. Ausserdem ist noch ein kleiner Hilfsmotor vorgesehen für den Fall, dass der Hauptmotor nicht funktioniert. Das zellenartige Steuer H wird durch eine Reihe vertikaler und horizontaler Flächen gebildet, die einander kreuzen und durch ein sehr interessantes Hebelsystem bedient werden. Dies Steuer gestattet dem Ballon, Höhen-, Landungsmanöver und Richtungsänderungen vorzunehmen. Die Schraube ist dreiflügelig und am Hinterteil des Ballons angebracht, sie hat 5 m Durchmesser und ist aus armiertem Holz. Ein langer Träger und eine Transmission verbinden die Schraube mit dem Motor. Das Gesamtgewicht des Ballons beträgt ca. 3 t. Er kann 4—5 Personen tragen. Der Ballon kostete über ½ Million Francs. Er ist mit einer Aluminiumglasur bedeckt, der ihn in den Sonnenstrahlen wunderbar aufleuchten lässt. Das Fahrzeug ist das Ergebnis achtjähriger Arbeit. Sein Bau wurde vor dem irgend eines anderen Lenkballons bereits begonnen, ausgenommen den Ballon von Santos Dumont, mit dem der Forlaninische aber nichts gemein hat. Auch genoss Forlanini weder vom Staat noch von einer Behörde eine Unterstützung.


Die Steuer des Luftschiffes Forlanini.

Luftschiff Forlanini über Mailand.

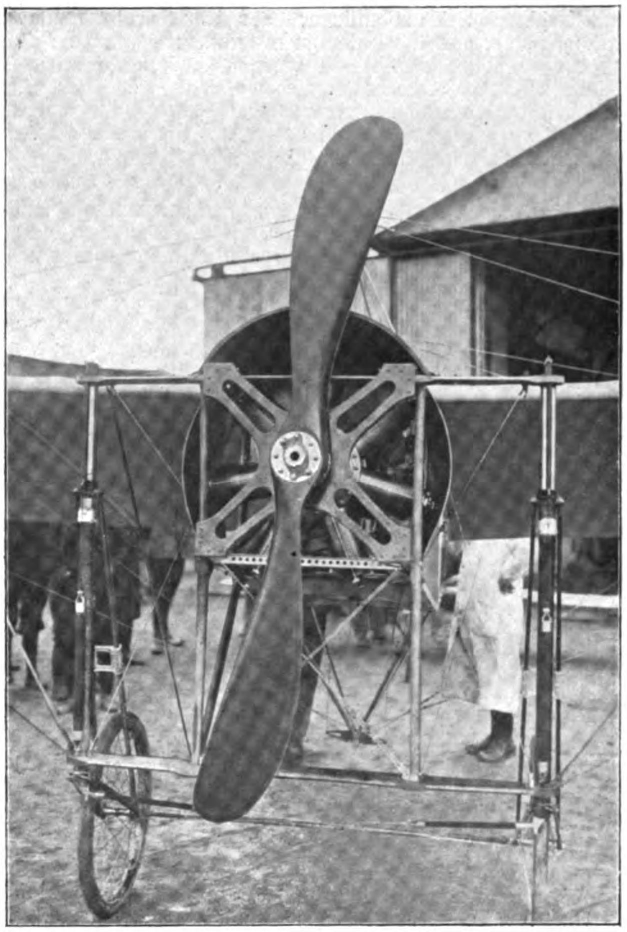
Die Kosten wurden von einer Luftschiff-Studiengesellschaft aufgebracht, welche ausser für den Lenkballon für verschiedene Gleitboottypen fast 1 Million bereits ausgegeben hat; und Italien ist kein reiches Land!

Der erste Versuch fand abends bei einer leichten Brise statt, die den Abendfrieden der lombardischen Ebene umsäuselte. Der Lenkballon wurde aus seiner Halle gezogen, welche schon von den angedrehten Motoren erdröhnte. Der Tag war schon ziemlich vorgeschritten. Man beschloss, der Lenkballon solle nur einige Manöver über der Halle ausführen und dann für einen entscheidenden Versuch später wieder landen. Kapitän Dal Fabro und der Mechaniker Malaspine bestiegen lächelnd die Gondel. Um 8 Uhr abends wurden die Haltetaue gelöst und majestätisch stieg der Ballon hoch. In 200 m Höhe begann die Schraube zu arbeiten, während der Ballon gen Osten steuerte. Nachdem er in dieser Richtung fast 1 km gefahren war, bis er als kleiner Punkt am Horizont verschwand, kehrte er mit absoluter Sicherheit zu seiner Halle zurück. Dort machte er noch schnell und sicher die schwierigsten Evolutionen. Die Steuer funktionierten gut. Nachdem der Ballon noch einige Kilometer in gerader Richtung gefahren war, entschloss man sich zur Landung. Diese erfolgte um 9 Uhr abends sicher.

Dr. Giuseppe Calabi.

Das Flugwesen in Italien im Jahre 1910. Italien will 1910 auf flugtechnischem Gebiet die Welt überraschen. Im Gegensatz zu den automobilistischen Veranstaltungen Italiens, die man für Ende letzten Jahres angekündigt hatte, deren Durchführung aber von vornherein zweifelhaft erschien, braucht man den neuen Plänen kein derartiges Misstrauen entgegenzubringen. 1910 werden wir in Italien wahrscheinlich drei grosse Veranstaltungen auf dem Gebiete des Luftschiffwesens haben, die erste im Frühjahr in Verona, die zweite und dritte im Herbst in Brescia und Mailand. Denen, die glauben könnten, dass drei derartige Veranstaltungen vielleicht zu viel sein könnten für ein Land, das, wie Italien, auf diesem Gebiete noch in den Kinderschuhen steckt, kann man erwidern, dass diese seit langem vorbereiteten Pläne und die finanziellen Mittel dazu mehr als hinreichend einen guten Erfolg garantieren. Die Flugstudien haben in Italien in neuester Zeit einen grossen Aufschwung genommen. In Padua hat ein Mäcen des Flugwesens, Baron Leonino Da Zara, mit eigenen Kosten ein grosses Flugfeld herrichten lassen, auf welchem jeder Konstrukteur unbehindert und kostenlos seine Versuche anstellen kann. In Mailand wird an der Technischen Hochschule, einer der angesehendsten der Welt, infolge der Bemühungen des Senators Colombo, ein Speziallehrstuhl für Flugtechnik mit den bedeutendsten Persönlichkeiten als Lehrern errichtet werden. Der Unterricht wird vom Kapitän Dal Fabro, dem tüchtigen Mitarbeiter von Forlanini, erteilt werden. Im italienischen Touring-Club arbeitet eine besondere Kommission unter dem Vorsitz des Senators Celoria in eigenen Bureaus mit grosser Energie und Schnelligkeit an einem grosszügigen Programm, Karten, Orientierungszeichen, meteorologischen Karten, Zollverkehr, Gesetzgebung und weitere Annehmlichkeiten für Luftschiffer betreffend.

Die bisher am weitesten vorgeschrittene Veranstaltung ist die des Wettbewerbs für Aviatik, den die Stadt Mailand organisiert. Eine Gruppe von Kapitalisten und Sportleuten der reichen lombardischen Stadt hat ihre Zustimmung zur Errichtung eines grossen, 600 000 qm umfassenden Flugplatzes vor den Toren der Stadt Mailand mit Zufahrtsstrassen Tribünen usw. gegeben. Das Feld wird mit Umzäunungen von 4 km Länge umgeben werden. Die Gründer haben als ersten Fonds für Preise 150 000 Francs gespendet. Die Stadtverwaltung von Mailand hat sich für den ersten Wettbewerb mit 50 000 Francs Preisen, die bald noch erhöht werden dürften, beteiligt. 100 000 Francs sind weiter durch eine Subskription unter den Kaufleuten von Mailand aufgebracht worden. Das Versuchsfeld, das von dem Flugfeld getrennt sein wird, wird eine Oberfläche von 200 000 qm haben. Man will dort 50 Hallen errichten, das Flugfeld wird eine Länge von 4 km, eine Breite von 200 m und einen besonders eben hergerichteten Boden haben.



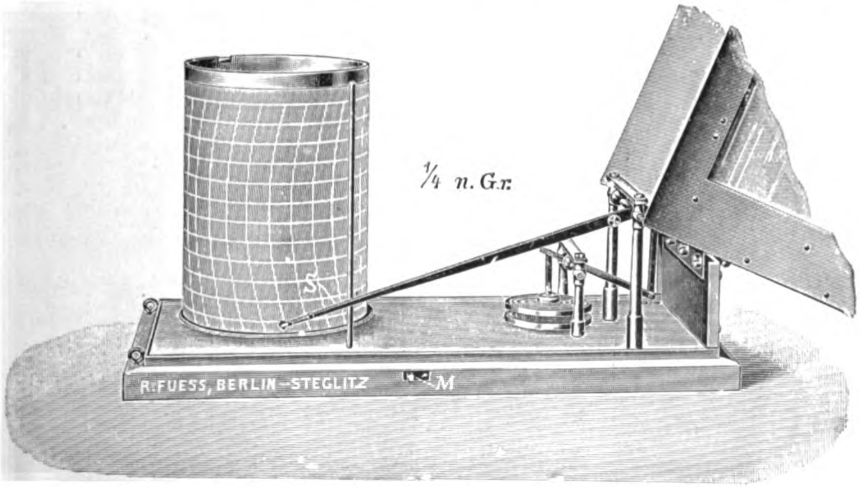
Der neue Bleriotflieger mit Rotationsmotor.

Während diese Komitees an der Vollendung dieser Pläne arbeiten, sind die italienischen Flieger und die Luftschiffer nicht untätig. Forlanini hat mit seinem prächtigen Lenkballon schon 3 Reisen über Mailand ausgeführt und alle Welt durch die Präzision und Schnelligkeit (40 km/Std.) seines Ballons in Erstaunen versetzt. Mancher

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. Steglitz.



Ballonbarograph.

Suche

zwecks Bau einer eigens konstruierten Flugmaschine einen Kapitalisten. Näheres unter I. R. 38. postlagernd Postamt II, Minden i. W.

Offeriere neuesten Experimentier-

Geschenk?

Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Inserate

in

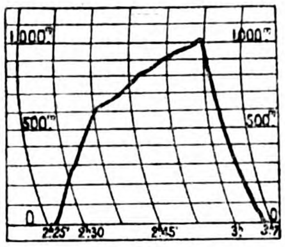
„Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“

haben besten Erfolg!

hat seinen Schraubenflieger ebenfalls nach Mailand transportiert und beginnt dort mit seinen Versuchen, die, wie es scheint, erfolgreich werden dürften. Man will überall fliegen, koste es, was es wolle, während der gute alte Automobilismus sich bestürzt vom Felde seines Ruhms zurückzieht, um seinem mächtigen Bruder Platz zu machen: dem Flugsport.

Dr. Giuseppe Calabi.

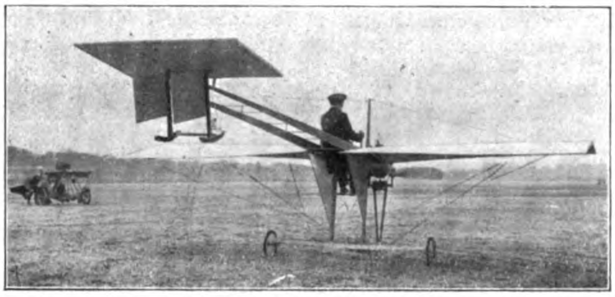
Protokoll über den Höhenrekord Lathams auf Antoinette-Eindecker. Als Kommissare waren anwesend: General Journée, Hauptmann de Chomereau, Leutnant Lardet und Leutnant Effroy.



Nach dem Barogramm Lathams, das die Kommission sofort nach der Landung öffnete, ist eine Höhe von 1000 m über dem Felde von Châlons erreicht. Da der General sich im Umzug befand, waren die zur genauen Messung nötigen Instrumente verpackt. Er verfügte nur über ein Taschenklinometer, welches weniger genau ist als die bei sonstigen Rekorden verwendeten Instrumente. Nach der Weitenmessung mit einem Momentfernmesser und der Messung der Winkel über dem Horizont war eine Höhe von 941 m erreicht. Da man die Messungen jedoch einstellen musste, als Latham sich wahrscheinlich in höchster Höhe befand, nimmt man die von dem Registrierbarometer angezeigte Höhe als die genaue an. Es war am 7. Januar 1910 schönes Wetter, ein mässiger Wind wehte, und bei solcher Witterung pflegt das Barometer die Höhen richtig anzuzeigen. Die also durch das Barometer angezeigte Höhe von 1000 m ist genauer als die auf andere Weise gemessene.

Gezeichnet: General Journée,
Hauptmann de Chomereau, Leutnant Lardet.

Latham startete um 2 Uhr 25 Min. und landete um 3 Uhr 7 Min. Flugdauer: 42 Min. Annähernd durchflogene Strecke: 50 km.



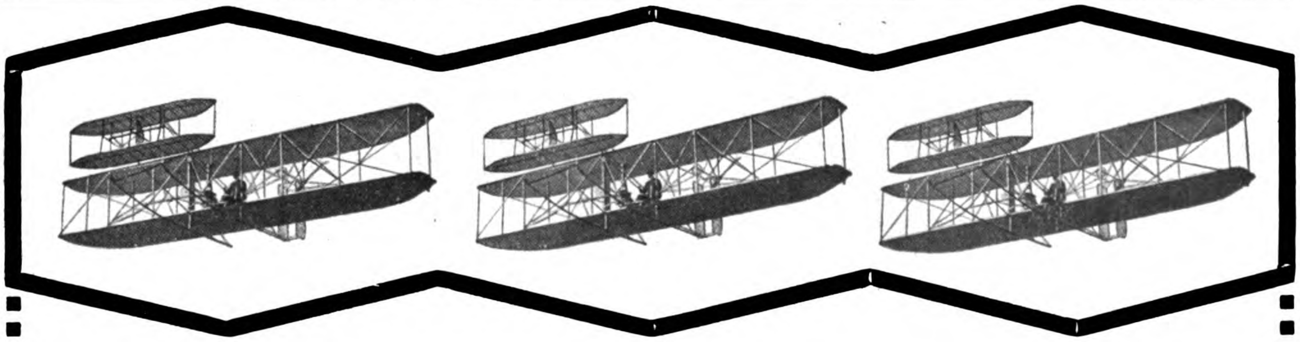
Drachenflieger Kauffmann.

Vortrag des Majors Dr. ing. von Parseval in der A. E. G. und in München. Vor einer zahlreichen Zuhörerschaft, in der unsere obersten Verwaltungs- und Militärbehörden, die diplomatische Welt, die führenden Persönlichkeiten in Wissenschaft, Technik, Industrie und Handel sowie die in- und ausländische Presse vertreten waren, hielt Major Dr. von Parseval am 17. d. Mts. im Sitzungssaale der Allgemeinen Elektricitäts-Gesellschaft unter Vorführung einer grossen Zahl von Lichtbildern einen Vortrag über den Parseval-Ballon. Aus seinen Ausführungen sei folgendes wiedergegeben:

Neuerdings ist eine „halbstarre Schraube“ konstruiert worden, die vorzügliche Resultate ergeben hat. Bei dieser bleiben im Ruhezustand die Flügel ungefähr in ihrer Lage stehen und können daher nicht am Gestell anstreifen.

Seitdem an dem französischen Luftschiff „République“ ein Schraubenflügel abgeflogen ist und durch Zerschneiden des Ballons eine Katastrophe herbeigeführt hat, ist das Publikum ängstlich geworden. Doch ist zu einer Beunruhigung durchaus kein Grund vorhanden.

Denn erstens ist die Sicherheit der Parsevalschrauben um ein Vielfaches grösser als diejenige der französischen Schrauben, weil die Parsevalschrauben viel langsamer laufen; bei den französischen Schrauben war die Schleuderkraft an der Spitze nicht weniger als 8,2 mal grösser.



Wright-Flugmaschinen

Vom 1. Februar 1910 ab:

Preis Mark

22 000

Gebr. Wright gewannen am 3. Jan. 1910 den Prozess gegen die Verletzung ihrer Patente in erster Instanz.

Um die II. Serie unserer Maschinen rechtzeitig vor Beginn der Internationalen Wettfliegen im April - Mai liefern zu können, müssen wir in unseren Werkstätten in Reinickendorf dauernd mit Ueberstunden arbeiten lassen. Wir sind daher genötigt, vom 1. Februar ab den Preis unserer Maschinen auf Mark 22 000 zu erhöhen.

Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H.
Berlin W., Nollendorfplatz 3.

Zweitens wurde der Unfall nicht dadurch zur Katastrophe, dass das Gas durch das vom Schraubenflügel gerissene Loch entwich, sondern dadurch, dass der Ballon noch ausserdem platzte. Da die Hülle durch das lange Versteifungsgerippe künstlich gerade gehalten war, so konnte die Gasmasse, sobald ein Teil davon entwichen war, in der Hülle hin- und herfluten. Zunächst wurde nun die vordere Spitze eingedrückt; dann aber richtete sich das Schiff vorn auf, verlor seine Geschwindigkeit und nun stürzte das Gas mit solcher Wucht in die Spitze, dass diese mit einem dumpfen Knall glatt abgesprengt wurde. Man fand sie später 200 m entfernt vom Unglücksplatz. In einem Nu war das Gas durch das ungeheure Loch entwichen, und das Verhängnis nahm seinen Lauf.

Gegen diese Möglichkeiten ist das unstarre System vollkommen gesichert. Denn selbst wenn aus irgend einem Grunde in der Mitte ein grosses Loch entstehen sollte, würden die beiden Enden des Schiffes bei Verlust der inneren Spannung sofort in die Höhe steigen, so dass der Ballon in der Mitte durch einen Knick geteilt erscheint. Das Hin- und Herschiessen grösserer Gasmassen ist also unmöglich, und ausserdem bleibt immer mindestens $\frac{3}{4}$ der Gasfüllung in den Spitzen erhalten, genug um einen Absturz zu verhüten.

Bei Gelegenheit eines Vortrags in München gab Major v. Parseval seinen Hörern noch folgende interessante Aufklärungen:

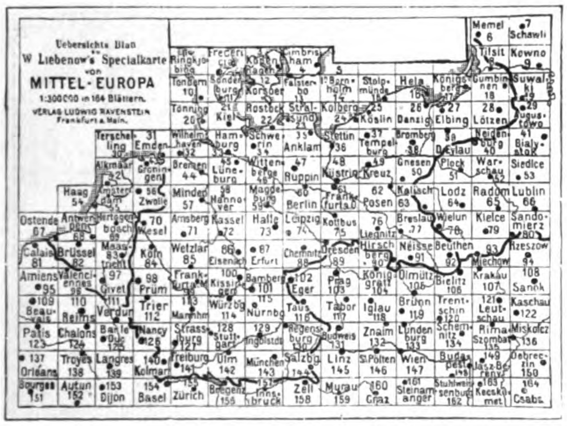
Für München ist die grösste Type der bisher gebauten Parsevalluftschiffe — 6700 cbm fassend — bestimmt. Das Schiff wird zwei N. A. G.-Motoren, à 100 PS, wie „Parseval III" enthalten, doch werden die Motoren nicht neben-, sondern hintereinander angeordnet, so dass die Gondel schmäler ist, was von günstigem Einfluss auf die Erzielung einer erhöhten Geschwindigkeit sein wird. Der Raum für die Passagiere wird grösser werden und mehr Bequemlichkeit bieten, auch die Form des Ballons wird eine schlankere und elegantere sein. Die Schrauben werden nicht durch Kegelräder, sondern durch Ketten angetrieben, wodurch eine weitere Kraftübertragung erzielt ist. Da ausserdem die Verwendung verbesserter Schrauben in Aussicht genommen ist, dürfte eine Geschwindigkeit von 15 m per Sekunde = ca. 54 km per Stunde erzielt werden. Man pflegt zwar nicht mit Höchstgeschwindigkeit zu fahren, aber es ist für den Führer von hohem Wert, mit einer Kraftreserve rechnen zu können.

Die Fahrten des Münchener Ballons sollen, wie von uns schon berichtet, sich hauptsächlich in der Nähe Münchens bewegen, längere Fahrten ins Gebirge, z. B. nach Oberammergau, werden seltener sein. Es muss mit der Wetterlage gerechnet werden, damit die Passagiere keinen Unannehmlichkeiten ausgesetzt sind, sondern stets einen reinen Genuss haben.

Unter grossem Beifall schloss Major Dr. von Parseval seinen $1\frac{1}{2}$stündigen Vortrag mit den Worten: „Dank der Munifizenz des Münchener Magistrats, der Opferwilligkeit der Militärbehörden sowie hervorragender Männer dürfte die Inbetriebsetzung des Münchener Parsevalluftschiffes bis zum 1. Mai gesichert sein. Möge es sich bewähren, Freude und Nutzen bringen und eine weitere Etappe auf der Bahn des Fortschritts für München bedeuten!" *R. B.*

Von unseren deutschen Fliegern. Die stille Zeit, die in anderen Sportarten in den Winter zu fallen pflegt, existiert für die Flugtechnik nicht. Auf dem Flugfelde Johannisthal wird allerdings zurzeit mehr in den Schuppen als im Freien gearbeitet, denn die letzten Tage haben grösstenteils starken Wind gebracht. Man ist nicht mehr so geneigt, die Maschinen auch bei schlechtem Wetter aufsteigen zu lassen, da sich fast alle Flugtechniker erst die nötige Fertigkeit im Fliegen aneignen wollen, bevor sie stärkeren Luftströmungen trotzen wollen. Die Aussichten für gelungene Flüge sind an windigen Tagen für ungeübte Flieger gering und die Aussichten, „Kleinholz zu machen", zu gross.

Erfreuliches ist von Grade zu melden. Er tritt zum erstenmal in Heliopolis in Konkurrenz mit den französischen Meistern, wie Rougier, Latham u. a., und man darf bei der Zuverlässigkeit Grades und seines Fliegers hoffen, dass Deutschland in Aegypten nicht schlecht abschneiden wird. Der Eindecker, den Grade bisher zu seinen erfolgreichen Flügen benutzt hat, ist vollständig umgearbeitet worden und soll nun in Heliopolis seine Dienste tun. Am 25. Januar wird Grade nach Aegypten abreisen. Sein Training hat er leider in den


Uebersichts Blatt
W Liebenow's Specialkarte von
MITTEL-EUROPA
1:300000 in 164 Blättern.
Verlag Ludwig Ravenstein Frankfurt a. Main.

Das **Beste Kartenwerk für Luftschiffahrt**
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

Mittel-Europa.

Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.

Complet erschienen.

Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu
einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.

Komplette Füllanlagen

für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon
Reichsluftschiffhalle
Luftschiffbau Zeppelin
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft
Siemens-Schuckert-Werke
Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.

letzten Wochen etwas vernachlässigen müssen, da einerseits der Apparat zerlegt war, andererseits Grade durch den Bau seiner Flugmaschinenfabrik in Bork zu sehr in Anspruch genommen war. Eine grosse Werkstatt ist bereits fertiggestellt und im Betriebe. Grade hat rund 25 Apparate in Auftrag, die alle in kürzester Zeit fertiggestellt werden sollen. Er hat daher die Absicht, nach dem Meeting in Kairo sich an keiner weiteren Veranstaltung zu beteiligen und sich ganz seiner Fabrik zu widmen. Seine erste Aufgabe nach seiner Rückkehr wird der Bau eines zweisitzigen Fliegers sein, der als Schulapparat Verwendung finden soll.

Eine weitere erfreuliche Nachricht war die Meldung von den Erfolgen Schülers in der vergangenen Woche. Seine Flüge waren zwar nicht von langer Dauer, der längste währte etwas über eine Minute, aber sie waren bei heftigstem Winde zustande gekommen. Der Apparat bewegte sich in 6 bis 7 Meter Höhe fast im Fussgängertempo über das Feld, als ein heftiger seitlicher Windstoss den Flieger zu Boden warf. Der Apparat wurde sehr stark beschädigt, während Schüler mit geringen Verletzungen davonkam. Der Schülerapparat ist ein Eindecker von 28 qm Tragfläche, der mit einem Schülermotor von 14/18 PS Zweizylinder ausgestattet ist.

Die Grawortsche Flugmaschine ist nunmehr auch nahezu fertiggestellt. Major Gross besichtigte sie am Sonntag, den 16. cr., vormittags, in Tempelhof und äusserte sich über die Konstruktion in anerkennenden Worten. Major Gross ordnete an, dass die Flugmaschine nach Reinickendorf gebracht werden soll und in der Ballonhalle untergebracht wird. In etwa 14 Tagen wird der Grawortflieger fertiggestellt sein, worauf sofort mit den Versuchen auf dem Felde bei Tegel begonnen wird.

BAMBUSROHR

OTTO SCHLICK

BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

Motor

Pierre J. Gregoire

GYP

speziell für Luftschiffahrt

und

grosse Aeroplane

100—120 HP. Gewicht 170 Kilo

in

betriebsfertigem Zustande

Paris-Suresnes

3. rue de St. Cloud

Inhaltsverzeichnis.

Seite
Die Steuerungs- und Stabilisierungseinrichtungen der Luftschiffe und Flugzeuge. Von Prof. M. Weber 5—12
Die privatrechtliche Stellung des Ballonführers. Von Reg.-Rat Dr. v. Pfuhlstein . . . . 13—14
Meine Erfahrungen beim Fliegenlernen. Von Dipl.-Ing. H. Dorner . . . . 15—18
Ein historischer Luftschiffmotor. Von Paul Renard 18—21
Braunbecks Sportlexikon. Von Ernst Garleb . . . 22
Verschiedenes . . . . 23—32

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Herausgeber: H. W. L. Moedebeck, Oberstleutnant z. D., Berlin W.; Chefredakteur: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate

werden billigst nach Tarif berechnet.

Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern

versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla" 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 8

Telefon 1320

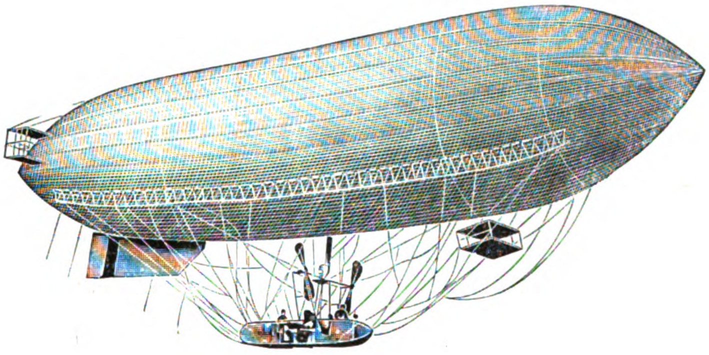
Die Firma

Franz Clouth

Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H.

Cöln = Nippes

Einzige Fabrik,



welche Luftschiffe

einschliesslich

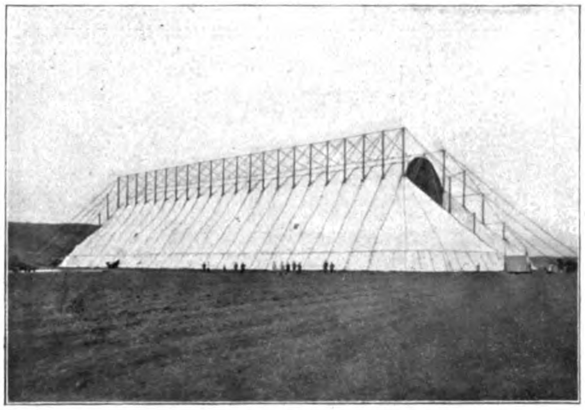
aller Zubehörteile

(mit Ausnahme der maschinellen Teile, Motor etc.)

im eigenen Betrieb herstellt.

Aeronautische Ausstellung Brescia 1909:
Goldene Medaille.

Aeronautische Ausstellung Brescia 1909:
Goldene Medaille.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

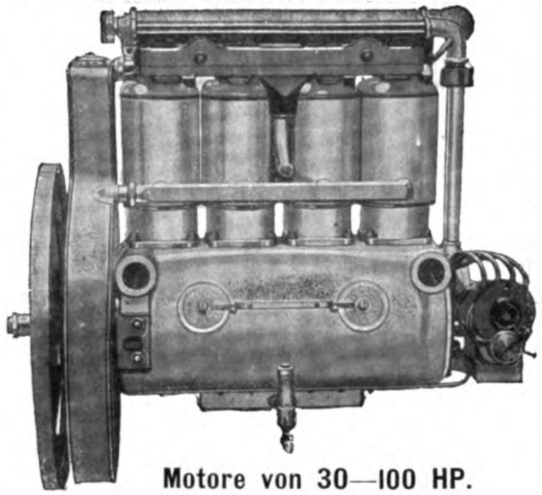
SSB

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1

GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.



Motore von 30—100 HP.

Verblüffend leicht — stabil.

Gewicht ca. $1^{3}/_{4}$ kg pro PS.

Spezial - Werkstatt für sämtliche Zubehörteile.

Palous & Beuse

Berlin SW., Zimmerstr. 30.

BENZIN

:: für Luftschiffmotoren ::
Automobile und Motorräder

liefern billigst

ab ihren zahlreichen
Lägern in Deutschland

Deutsch - Amerikanische
Petroleum - Gesellschaft
Hamburg

Amerikan. Petroleum-
Anlagen G. m. b. H.
— Neuss und Mainz. —

Luft- und wasser-gekühlte
3, 4 u. 6 Zyl.-
Motore
sowie sämtl. Zubehörteile
für Flugapparate
und
Luftschiffe
fertigt als
Spezialität

Aug. Arthur Delfosse
Köln-Riehl.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Von seriösem Grosshandlungshaus wird behufs Errichtung einer Luftschiff-Baugesellschaft;

Fachmann gesucht,

der in Ballonfabriken bereits tätig war und mit der **Konstruktion von Ballons** umzugehen versteht. Offerte unter Bekanntgabe der Gehaltsansprüche und Zeugnisabschriften erbeten unter **„Ballon-Bau“ J. 5831** an die Expedition des Blattes.

Nummer 9 des Jahrgangs 1909 der „Illustr. Aeronautischen Mitteilungen“ **kaufen wir** zum Preise von 60 Pfennig zurück. .·. Porto wird vergütet.

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

≡ Ballonhallen ≡
Holzhäuser, Jagdhäuser
baut transportabel sofort lieferbar
Deutsche Hausbau - Gesellschaft
System Dickmann, Berlin W. 57.
Prospekte, Anschläge kostenfrei.

Theodolite
zur Verfolgung von Pilotballons
Modell d. Königl. Preuss. Aeron. Observatoriums Lindenberg b. Beeskow fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
□□□ **Oranienstrasse 20** □□□

Wasserstoff-Anlagen erbaut **J. L. C. Eckelt, Berlin N. 4.**

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** **Mainzerlandstrasse**

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

Für die Jahrgänge 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 und 1909 dieser Zeitschrift sind
elegante Einbanddecken
mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35, Lützowstr. 105.

„FERABIN“-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.

Handlampe I 57 Brennstunden
Handlampe II 17 Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle
:: der Festung Cöln. ::

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
·Vereinigte·
Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

Vor kurzem erschien:

Die Flugmaschine

Kritische Besprechung ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung

Herausgegeben im Auftrage des ***Berliner Vereins für Luftschiffahrt*** *von Ingenieur* ***E. Rumpler,*** *Berlin*

Preis elegant gebunden in Leinwand Mark 7.50

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg - Druckerei A.-G., Berlin W. 35
Lützowstrasse 105

Eng. Lib.

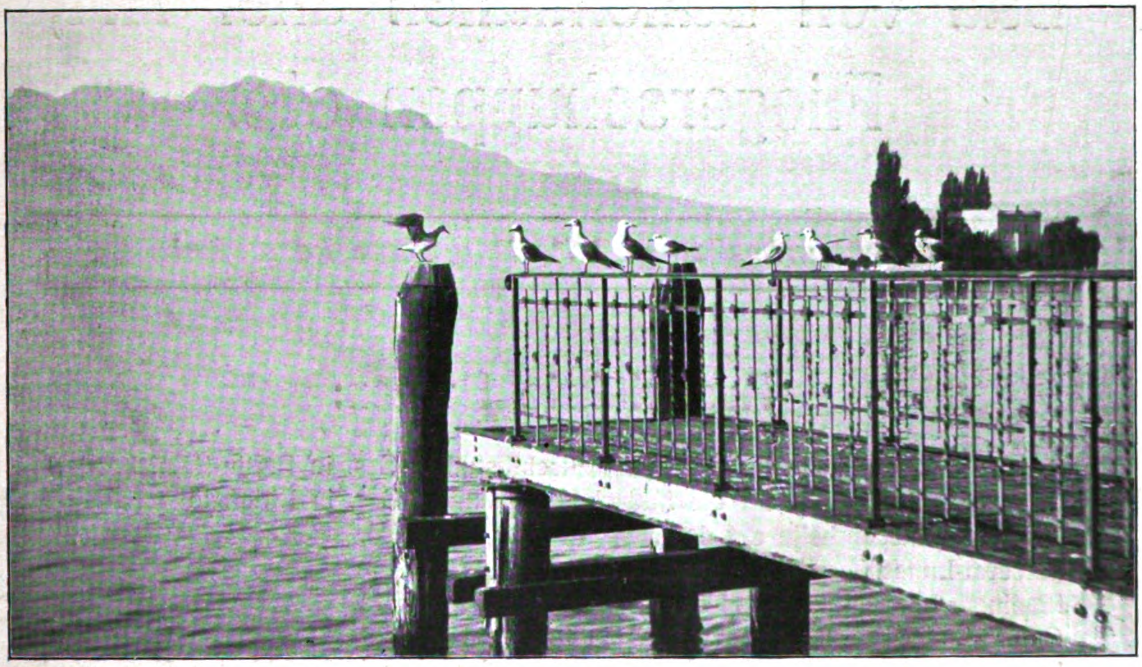
XV. Jahrgang, Nr. 3

9. Februar 1910

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
MAR 17 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt



Ein Vortrag über Flugtechnik

Begründet und herausgegeben von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallenbau

Gesellschaft m. b. H.

Charlottenburg 5

— Fritschestr. 27/28 —

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau-Charlottenburg
Telephon: Charlottenburg 9362

Bau von Ballonhallen aller Art, Fliegerschuppen etc.

Ingenieurbesuch und Preisangebote kostenfrei

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Fliegerschuppen in Tempelhof
12 Fliegerschuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 9. Februar 1910 | 3. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Geschäftsführender Vorstand des D. L. V.:
Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Busley, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2, Fernspr.: Berlin, Amt Moabit, 3253. 1. Stellvertreter des Vorsitzenden: Generalmajor z. D. Neureuther, München, Gabelsbergerstrasse 17. 2. Stellvertreter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hergesell, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4. Schriftführer: Observator Dr. Stade, Berlin W. 56, Schinkelplatz 6; Graf v. Sierstorpff, Berlin, Kaiserlicher Automobil-Club.

Beisitzer:
Professor Dr. Abegg, Breslau 16, Parkstrasse 13; Professor Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr; Studiendirektor Professor Dr. Eckert, Köln, Ubierring 45; Fabrikbesitzer Kampmann, Graudenz, Rhedener Strasse 12; Major Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5; Oberstleutnant z. D. Moedebeck, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 86; Werftbesitzer Max Oertz, Hamburg, Holzdamm 40; Geh. Hofrat Professor Dr. Schmidt, Stuttgart, Hegelstrasse 32; Dr. med. Weisswange, Dresden-A., Schnorrstr. 82;

Sportkommission des D. L. V.
Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Busley, Berlin. Schriftführer: Observator Dr. Stade, Berlin.

Freiballon-Kommission:
Hauptmann v. Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 79; Dr. von dem Borne, Breslau-Krietern, Erdbebenwarte; Dr. phil. H. Elias, Berlin SW. 47, Katzbachstr. 15; Reg.-Baumeister Hackstetter, Wertheim a. M.; Professor Dr. Poeschel, Meissen, St. Afra.

Motorflug-Kommission:
Graf Wilhelm v. Arco, Berlin W. 9, Kaiserl. Aut.-Club; Hauptmann Herwarth v. Bittenfeld, Charlottenburg, Leibnizstr. 19; Fabrikbesitzer Richard Gradenwitz, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 181; Geh. Regierungsrat Professor Dr. Hergesell, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4; Major Hesse, Berlin W. 15, Fasanenstr. 59; Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 10; Hauptmann d. Res. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstr. 49; Se. Exzellenz Generalleutnant v. Nieber, Mannheim; Univ.-Professor Dr. Prandtl, Göttingen, Kirchweg 1a; Dr. Walter Rathenau; Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3; Professor Dr. Suering, Potsdam, Meteorol. Observatorium, Major a. D. v. Tschudi, Berlin-Wilmersdorf, Berchtesgadener Str. 7.

Syndikus: Justizrat Eschenbach, Berlin SW. 48, Enckeplatz 3.

Verdeutschungs-Ausschuss für luftschifferliche Fachausdrücke.

In den Verdeutschungs-Ausschuss ist Herr Prof. Dr. Poeschel, Rektor der Fürstenschule St. Afra zu Meissen, aufgenommen.

Ausschuss für Luftschifferkarten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

Herr Major von Schoenermarck in Königsberg i. Ostpr., der Vorsitzende des Ostpreussischen Vereins für Luftschiffahrt, ist in den Ausschuss für Luftschifferkarten als Mitglied aufgenommen worden. Moedebeck.

Am 6. Februar, mittags 1½ Uhr, fand unter Vorsitz des Unterzeichneten zu Hamburg eine Sitzung derjenigen Herren des Landkartenausschusses statt, welche die Bearbeitung der Karten an der deutschen Seeküste übernommen haben. Anwesend waren die Herren: Katasterkontrolleur von Bories, Reichstagsabgeordneter Dr. Delbrück, Fregattenkapitän a. D. Meinardus, Oberlehrer Dr. Möller und Herr Schulz, Direktor der Navigationsschule zu Lübeck. Am Erscheinen waren verhindert: Herr Hauptmann v. Romberg und Herr Major von Schoenermarck. Entschuldigt: Oberingenieur a. D. Claasen. Ausserdem nahmen teil als Gäste mit beratender Stimme: Prof. Bolte, Direktor der Navigationsschule in Hamburg und Freiherr von Pohl, sowie Herr Elkan, Luftschiffführer des Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Moedebeck.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Vorsitzender der technischen Kommission: Paul Meckel, Berlin. Schriftführer und Schatzmeister: Karl Frowein jr., Elberfeld. Stellvertreter: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Walter Selve, Altena i. W.; Dr. P. C. Peill, Elberfeld. Technische Kommission: Diplom-Ingenieur Schuchard, Barmen; Ingenieur Bucherer, Cöln; Carl Maret, Harburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen
des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9–4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2–4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff. Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Protokoll.

Zur Feststellung der Ergebnisse der internen Wettfahrt des Berliner Vereins für Luftschiffahrt trat der Organisationsausschuss am 28. Januar zu einer Sitzung im Aero-Club zusammen.

Anwesend waren:

Vom Organisationsausschuss: de Beauclair, Dr. Bröckelmann, Dr. Elias, de la Quiante, Oberleutnant von Selasinsky; als technischer Beirat: Hauptmann von Herwarth.

Von den Sportkommissaren: Architekt Otto Müller.

Entschuldigt: Herr Krause.

Die Sitzung wurde 5 Uhr 45 Min. nachm. eröffnet.

Von den Beschlüssen muss zweierlei vorweg genommen werden:

1. Der Organisationsausschuss hatte die Wettfahrt als Uebungsfahrt veranstaltet, um Lehren für alle beteiligten Organe und Personen namentlich in bezug auf die Satzungen der F. A. I. zu gewinnen.

Diese Lehren können nur dann fruchtbringend sein, wenn sie allen Mitgliedern des Vereins zugänglich gemacht werden.

Es wird daher beschlossen, das Protokoll zu veröffentlichen.

2. Gemäss Artikel 71 hätte ein Preisgericht ernannt werden müssen. Im Ausschreiben fehlten die Namen der Preisrichter, weil der Vorstand ein besonderes Preisgericht nicht für erforderlich erachtet hatte.

Auf Grund des Artikels 72 hält sich der Organisationsausschuss für berechtigt und verpflichtet, sich besonders als Preisgericht zu konstituieren.

Des weiteren gelangten zur Verhandlung:

3. Die Frage, ob Hauptmann Thewalt ausser Konkurrenz gefahren sei oder nicht.

Bei der Füllung seines Ballons war die Reissleine ausgeklinkt. Da die Abstellung dieses Fehlers durch Rücktransport zur Halle, Umdrehen des Ballons und Wiedereinsetzen der Reissbahnklinke geraume Zeit in Anspruch nehmen musste, meldete der Führer bei dem Sportkommissar, Oberleutnant Wissmann, sein Ausscheiden aus der Konkurrenz an. Nach Beseitigung des Fehlers war ein Sportkommissar nicht mehr zur Stelle. Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses nahm an seiner Statt die Wiederanmeldung für die Wettfahrt entgegen.

Durch Abstimmung wird beschlossen, die Wiederanmeldung als ungültig zu betrachten, da sie bei einem Sportkommissar hätte erfolgen müssen. Ausserdem hatten sich die Witterungsverhältnisse bis zur Abfahrt des Hauptmanns Thewalt geändert.

Es wird beschlossen, dass Hauptmann Thewalt das Nenngeld von 50 Mk. zurückerhält, da das Ausschreiben Bestimmungen über Reugeld nicht enthielt. In Zukunft sollen derartige Bestimmungen nicht fehlen.

4. Es wird beschlossen, die Verantwortlichkeit der Führer für ihr Material vom Beginn der Revision bis zur Abfahrt, also auch für die Zeit des Füllens, scharf zu betonen.

Veranlassung hierzu gaben:

a) Das Ausklinken der Reissleine am Ballon „Pilot".
b) Das Unterlassen der Mitnahme eines Verpackungsplanes beim Ballon „Tschudi".
c) Der Zustand des Netzes am Ballon „Gross" (vgl. 8e).

5. Die Herren Gericke und Greven haben nach der Landung im Auslande ihren Ballon nicht als Passagiergut bis zur Grenze mitgebracht. Hieraus haben sich für den Rücktransport des Materials so unliebsame Zeitverluste ergeben, dass die weiteren Fahrtdispositionen des Vereins leiden mussten.

6 Die Reihenfolge der Sieger und der anderen Führer wird festgestellt. Die Kilometerzahlen wurden so genau ermittelt, wie es die meist unzureichenden Landungs-Angaben der Führer zuliessen. Die trigonometrische Methode wurde nur beim Ballon „Gross" angewendet, für „Clouth" V und „Tschudi" fehlten hierzu die nötigen Unterlagen.

Hiernach:

Preis		Führer	km
I.	„Clouth V"	(Berliner)	527
II.	„Gross"	(Gericke)	512
III.	„Tschudi"	(Greven)	482
	„Harburg"	(Sticker)	228
	„Hewald"	(Wagner)	210
	„Nordhausen"	(v. Oidtmann)	198
	„Pilot"	(Thewalt) ausser Wettbewerb	346

„Hildebrandt" (Weise) kann nicht bewertet werden, da Bescheinigungen über die Landung fehlen (Art. 140—144).

7. Bordbücher. Für ihre Bewertung fallen aus:

v. Oidtmann
Thewalt } wegen Bleistiftschrift (Art. 138, Abs. 3),
Weise
Wagner wegen fehlender Zeitangabe (Art. 137).

Die übrigen erhalten die Reihenfolge:

1. Sticker
2. Greven
3. Gericke } diese waren offensichtlich nicht während der Fahrt an Bord geführt.
4. Berliner

Die verlangte genaue Angabe des Landungsortes auf Detailkarte oder im Ermangelungsfalle durch Lokalskizze haben nur Sticker und v. Oidtmann gemacht.

Es wird beschlossen, bei der Führung der Bordbücher auf folgende Punkte hinzuweisen:

Deutlichkeit der Schrift (Tintenstift),
Zeitangabe bei jeder Eintragung,
Genauigkeit der Eintragung (z. B. ist es falsch „**in** Xdorf“ oder „hinter Wien gelandet“. Es muss heissen „Marktplatz in Xdorf“ oder „X km östl. Ostbahnhof Wien“).
Genauigkeit bei der Landungbescheinigung,
Skizzen vom Landungsort,
Unterstreichen der Ortschaften,
Angabe über Thermometer,
Akustische Orientierungsangaben,
Beifügung der Barographenkurve,
Anlagen (Kurven, Skizzen usw.) mit Namen des Ballons und Führers bezeichnen und nach Möglichkeit ankleben (Briefmarkenpapier),
Einhaltung der Terminologie bezüglich Landung: Glatt, sehr glatt usw.,
Vorbereitung der Briefumschläge für Rücksendung des Bordbuches nebst Anlagen,
Genaue Ballasteintragungen (Sackzahl vor Abwiegen prüfen).

8. Sonstiges.

a) Es müssen Starter ausgebildet werden. Entsprechender Antrag soll auf der nächsten Führer-Versammlung gestellt werden. Die Ballons hatten teilweise keinen einwandfreien Start.
b) Zur Unterstützung beim Fertigmachen der Ballons sollen Führer herangezogen werden, die sich an der Fahrt nicht beteiligen.
c) Das Durchbringen eines Ballons zwischen zwei anderen darf nur mit grösster Vorsicht und nur nach vorheriger Benachrichtigung der Führer geschehen, zwischen deren Ballons der Transport geschehen soll.
d) Klarheit über die Ausdrücke „Reissleine“ und „Abbindeleine“, sowie über die Kommandos „Aufziehen“ und „Aufreissen“.
e) Bessere Beaufsichtigung des Materials beim Füllen. Ballon „Gross“ musste wegen mangelhaften Netzzustandes beim Fertigmachen zweimal eingeholt werden. Der Sportkommissar soll in solchen Fällen von seinem Strafrecht Gebrauch machen (Art. 59—66).
f) Dem Ballast muss mehr Aufmerksamkeit zugewendet werden. In verschiedenen Ballons war der Ballast in der Nacht gefroren.

gez.: de Beauclair, Dr. Bröckelmann, Dr. Elias, Hptm. v. Herwarth,
Otto Müller, de la Quiante, Oblt. v. Selasinsky.

Büchersammlung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt.

Die in der Bibliothek des Berliner Vereins für Luftschiffahrt angelegten Sammelmappen **sind** in den letzten Jahren nur in sehr spärlicher Weise ergänzt worden, es soll jedoch künftig nach Möglichkeit für die Vervollständigkeit gesorgt werden, da eine Sammlung von Notizen, welche sich auf das Gebiet der Luftschiffahrt beziehen, von grossem Interesse sein dürfte, manche Publikation auch im Laufe der Jahre einen historischen Wert haben kann. Um einen Gegenstand herauszugreifen, sei z. B. auf Berichte und Abbildungen der ersten Zeppelin- und Parseval-Fahrten hingewiesen, über die sich wenig Material in den Mappen befindet.

Die verehrten Mitglieder werden daher freundlichst gebeten, etwa in ihrem Besitz befindliche entbehrliche Zeitungsartikel, Berichte, Abbildungen, Zeitschriften, Prospekte, Kataloge usw., welche sich auf das Gesamtgebiet der Aeronautik und ihrer Nebenfächer beziehen, gütigst einzusenden. Wenn auch die Herren Autoren, Herausgeber, Verleger derartiger Publikationen und Werke die Sammlung durch Einsendungen bereichern könnten, so würde dies mit grossem Danke begrüsst werden.

Zuwendungen bitte an die Geschäftsstelle des Vereins, Berlin W. 9, Vossstrasse 21, zu richten.

Der Bibliothekar.

Da die Büchersammlung des Berliner Vereins neu eingerichtet werden soll, wäre die Rückgabe der ausgeliehenen Bücher sehr erwünscht. Die verehrten Mitglieder werden daher freundlichst gebeten, dieselben baldmöglichst zu retournieren.

Der Bibliothekar.

Preise für 1910.

Der Berliner Verein für Luftschiffahrt setzt hiermit 2 Ehrenpreise aus für:

a) Die weiteste Fahrt im Jahre 1910,
b) die an Dauer längste Fahrt im Jahre 1910 unter folgenden Bedingungen:

1. Die Fahrt muss stattgefunden haben nach den Fahrtbestimmungen des B. V. f. L.
2. Der Aufstieg muss erfolgt sein in Schmargendorf mit Leuchtgasfüllung und mit einem Ballon, welcher Eigentum des B. V. f. L. ist.
3. Die Fahrt muss begonnen haben spätestens am 31. Dezember 1910, 12 Uhr nachts.
4. Zwischenlandungen bis zu einer Dauer von $^1/_4$ Stunden sind erlaubt. Gasnachfüllungen dagegen verboten.
5. Behördliche Landungsbescheinigungen sind nicht erforderlich. Als Beweismittel für Ort und Zeit der Landung gelten:
   a) Das Landungstelegramm
   b) Der Fahrtbericht
   c) Das Barogramm
   d) Der Frachtbrief (bei Landungen in Deutschland)
   e) Die eidlichen Aussagen des Führers und der Mitfahrer.
6. Die Preise werden zuerkannt durch den Führerausschuss des B. V. f. L.

Der Vorsitzende: Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Busley. Dr. Bröckelmann.

Führerversammlung

findet am Donnerstag, 24. Februar, abends 8 Uhr, im Restaurant Spaten, Friedrichstr. 125, statt.

Tagesordnung: Kritik der internen Rennen vom 22. Januar.

Vor der Führerversammlung hält Herr Hauptmann Herwarth von Bittenfeld in der Ballonhalle von 5—7 Uhr nachmittags einen praktischen Kursus über Materialbehandlung mit Uebungen im Reissbahnkleben, Revidieren usw. für Führer und Führeraspiranten ab. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Kenntnis der Materialbehandlung für die Erwerbung der Führerqualifikation erforderlich ist, und es wird deswegen, insbesondere den Herren Führeraspiranten, aber auch im Interesse des Materials den Herren Führern, der Besuch der Uebungen dringend empfohlen.

Der Führerausschuss. I. A.: Elias.

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239. Stellvertretender Schriftführer für Bonn: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67, Tel. 1287. Stellvertretender Schriftführer für Düsseldorf: Barthelmess, Bankdirektor, Düsseldorf, Steinstr. 20, Tel. 4741/46. Stellvertretender Schriftführer für Essen: Ingenieur Mensing, Huttropstr., Tel. 1467. Beiräte: I. Dr. Victor Niemeyer, Rechtsanwalt, Essen-Ruhr, Surmannsgasse, Tel. 497; II. Dr. Polis, Aachen, Meteorologisches Observatorium; III. Professor Silomon, Barmen, Untere Lichtenplatzer Str.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer Milarch, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf-Krefeld.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. von Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. 2. Vertreter: Fabrikbesitzer Paul Sorge, Vieselbach.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Prof. Dr. E. Philippi, Jena, Wörthstrasse 7.
2. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 1. Schatzmeister Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12.
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A., Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Nationales Wettfliegen zu Dresden

am 27. März 1910 (1. Osterfeiertag), veranstaltet vom Sächsischen Verein für Luftschiffahrt zur Einweihung des neuen Füllplatzes:

Radrennbahn Dresden-Reick

I. Allgemeines.

Die Wettfahrten finden nach den Gesetzen der F. A. J. statt.

Es werden zwei Wettfliegen abgehalten:

1. Zielfahrt. Beginn gegen 2 Uhr nachmittags. Das Ziel wird 1/2 Stunde vor dem Start bekanntgegeben. Eventuell werden 2 oder mehr Zielpunkte zur Wahl ausgeworfen; bei Windrichtung nach Oesterreich findet an Stelle derselben eine Fuchsjagd statt.
2. Weitfahrt. Beginn nach 4 Uhr.

Bei ausgesprochen schlechtem Wetter wird das Wettfliegen auf den 28. März verschoben.

II. Preise.

Die Preise sind Ehrenpreise. Für je 3 gemeldete Ballons wird mindestens ein Preis gegeben, sowie für die nichtplacierten Führer je ein Erinnerungsbecher. Bei der Weitfahrt konkurrieren die Ballons in den Klassen; Verteilung der Preise auf letztere bleibt vorbehalten.

III. Ballons.

Zugelassen werden von Verbandsmitgliedern geführte Ballons, und zwar zur Zielfahrt aus den Klassen 1 bis 4, zur Weitfahrt aus den Klassen 3 bis 5.

IV. Einsatz.

Für jeden genannten Ballon sind Einsatz zu zahlen:

in Klasse 1 = 75 Mark
„ „ 2 = 100 „
„ „ 3 = 150 „
„ „ 4 = 175 „
„ „ 5 = 200 „

V. Nennungsschluss.

Nennungsschluss: 1. März 1910.

Nachnennungen sind bei Einzahlung des doppelten Einsatzes bis 20. März gestattet.

Startet ein genannter Ballon nicht, so verfällt der halbe Einsatz als Reugeld. Die Nennungen haben an den Fahrtenausschuss, Dresden 20, Mozartstr. 2, durch eingeschriebenen Brief zu erfolgen unter gleichzeitiger Ueberweisung des Betrags an die Deutsche Bank, Dresden-A., Ringstr. 10, auf das Konto des Vereins.

VI. Teilnehmerzahl.

Die Teilnehmerzahl ist unbeschränkt, soweit es Platz und Gas gestatten. Hierüber entscheidet der Organisations-Ausschuss unter Zugrundelegung der Reihenfolge der Anmeldungen.

VII. Luftschiffergerät.

Für jeden Ballon sind mitzubringen:

1. 1 Unterlegplan.
2. 1 Füllschlauch von 10 m Länge und mindestens 250 mm Durchmesser.
3. 20 bis 60 Sandsäcke (je nach Ballongrösse).
4. Barometer und Barograph.

Vorschriftsmässige Bordbücher werden den Führern am Start eingehändigt. Pilotballons werden vom Verein aufgelassen, ausserdem werden den Startenden die neuesten Nachrichten über die Wetterlage bekanntgegeben.

VIII. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 20. März an abgenommen und Unterkunftsraum kostenlos zur Verfügung gestellt.

Die Ballons sind vom 20. März bis 28. März (einschl.) gegen Feuerschaden versichert.

Das Gerät muss zur Revision gemäss Abschnitt II, Kap. III der Satzungen der F. A. J. auf dem Ballonplatz spätestens am 25. März, 6 Uhr abends, eingetroffen sein.

Auf besonders ausgesprochenen Wunsch wird das Kleben der Reissbahn besorgt, aber auf Kosten und Risiko der Eigentümer.

Die Adresse für die Ballons ist: **Sächsischer Verein für Luftschiffahrt, Füllplatz Radrennbahn Reick bei Dresden, Station Reick bei Dresden.**

IX. Füllung.

Mannschaften zur Hilfeleistung werden kostenlos gestellt. Jeder Führer ist für das Auslegen und Fertigmachen seines Ballons verantwortlich. Jeder Ballon hat die vorschriftsmässigen Flaggen und, wenn möglich, Führerwimpel zu tragen.

X. Start.

Nähere Anordnungen über den Start verfügt der Organisations-Ausschuss. Die Startnummern werden durch das Los festgestellt.

XI. Landung.

1. **Zielfahrt.** Das Ziel wird von im Automobil vorausfahrenden Delegierten durch ein weit sichtbares weisses Zeichen bezeichnet. Der Landungspunkt ist durch die ans Ziel Delegierten im Bordbuch zu bescheinigen.

2. **Weitfahrt.** Zwischenlandungen sind untersagt. Die Landungszeit, Landungsstelle und Art der Landung sind sofort an Hauptmann Baarmann, Dresden, Mozartstr. 2, telegraphisch mitzuteilen. Die Landung muss im Bordbuch amtlich beglaubigt werden. **Letzteres ist mittels eingeschriebenen Briefs spätestens 24 Stunden nach der Landung an vorhergenannten Herrn zu senden.**

XII. Kosten.

Die Eisenbahn-Transportkosten des Ballons und Gerätes nach Dresden werden in Höhe des Militär-Tarifs vom veranstaltenden Verein getragen. Rücktransport von der Landungsstelle nach dem Heimatsort sowie die Landungsspesen sind vom Nennenden (bezw. dessen Verein) zu tragen.

Das Gas wird kostenlos geliefert.

XIII. Schriftverkehr.

Alle Anfragen, Nennungen, Benachrichtigungen werden an den Fahrtenausschuss des Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt, Dresden-A. 20, Mozartstr. 2, erbeten.

Der Vorstand
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
der
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.
Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. Prandtl, Kirchweg 1a. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Professor Dr. Pütter, Walkemühlenweg 1. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Leutnant Helmrich von Elgott, Walkemühlenweg 3. Schatzmeister (und Geschäftsstelle): Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstrasse 6. Beisitzer: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Riecke, Bühlstr. 22. General von Scheele, Nicolausberger Weg 57. Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Sternstr. 6.

Amtliche Mitteilungen
des
Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.
Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.
Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender Dr. Leop. Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf, Stellvertr. Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon No. 4450. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No. 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststr. 29. Telephon No. 2674. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststrasse 61. Telephon No. 3785. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Telephon No. 1010. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststr. 61. Redaktions-Ausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

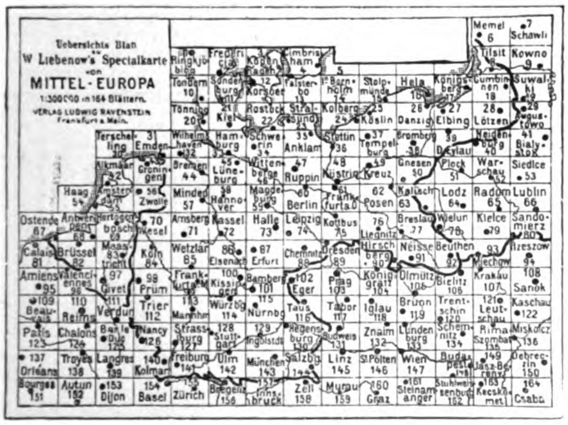
Pressstücke
Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Libellenquadranten
für Ortsbestimmung im Ballon liefert zu **Mk. 60.—**,
Attest der K. Seewarte M. 3., El. ktr. Beleuchtung M. 7.50

Georg Butenschön Bahrenfeld b. Hamburg.



Das **Beste Kartenwerk für Luftschiffahrt**
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

Mittel-Europa.

Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.

☛ **Complet erschienen.** ☚

Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu
einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ○ Benzin ○ Oel ○ Pneumatiks

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt V, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Aufgenommen wurden folgende Herren:

I. Als ordentliche Mitglieder:

Wilhelm Graf von Arco, Berlin W.,
Dr. jur. Orla Arntzen, Kopenhagen,
Willy Berlin, Kaufmann, Nürnberg,
Dr. jur. James von Bleichröder, Berlin W.,
Edward Forchheimer, Kaufmann, Nürnberg,
Martin Kohn, Bankier, Nürnberg,
Paul A. Meckel, Bankier, Berlin W.,
Dr. phil. Gustav Mez, Fabrikbesitzer, Berlin W.,
Paul A. Neumann, Ingenieur, Halensee-Berlin,
Herbert Freiherr von Pohl, London E. C.,
Otto Richter, Bankier, Berlin NW.,
Armin Sorger, Kaufmann, Berlin W.,
Victor Werner, Kaufmann, Hamburg.

II. Als ausserordentliche Mitglieder:

Leutnant Ackermann, Perleberg,
stud. jur. Konrad Gerard, Grunewald-Dahlem,
Hauptmann Pabst, Perleberg,
cand. rer. techn. Werner Pfahl, Charlottenburg,
Leutnant Horst von Römer, Döbeln i. Sa.,
Oberleutnant Otto Schott, Wilmersdorf,
Leutnant Wegener, Perleberg.

SELVE-KÜHLER

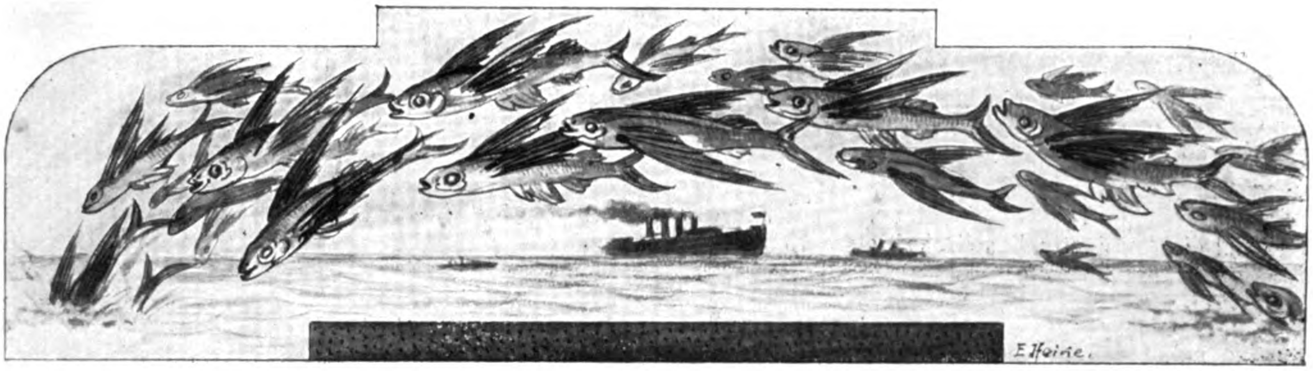
Basse & Selve :: Altena i. Westf.

Fabrikate aller Metalle

insbesondere für die **Automobil- und Motoren-Industrie** sowie **Konstruktions-Material** in **Holz** u. **Aluminium** für die **Aeronautik. Leichtmetall**, spez. Gew. 1,7. **Luftschiffgondeln**

Holz-Propeller
sehr leicht, stabil, handgearbeitet, für Flugmaschinen und Luftschiffe
fabriziert als Spezialität
Heinrich Knebel
Köln, K.-W.-Ring 41.

Patente etc.
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23 9-5
Spezial-Abteilung:
Luftschiffahrt, Flugmaschinen
Patent-Anmeldung, Bau und Projekt.



Der gegenwärtige Stand des deutschen Flugsports.

Von O. Schmal-Carbur, Berlin.

Im vergangenen Jahre, zur Zeit der Jahreswende, hätte man sich Betrachtungen über den damaligen Stand der deutschen praktischen Flugtechnik nicht lange zu überlassen brauchen. Mit der Feststellung, dass Grade 300 bis 400 m wirklich geflogen hat, und dass an allen Ecken und Enden gebaut wird, wäre alles abgetan gewesen. Heute ist das Bild ein wesentlich erfreulicheres, wenn auch noch die „Bauwut" trübe Schatten wirft.

Wir befinden uns heute ungefähr in der gleichen Lage, in der sich Frankreich vor Jahresfrist befand. Dort beherrschte der Wrightapparat das Feld. Ende 1908 war in Frankreich das System Voisin, durch Henry Farman und Delagrange mit einem Rekord von 29 Minuten in der französischen Schule führend. Wilbur Wright schlug die Franzosen mit seiner Rekordleistung von 2 Stunden 20 Minuten am 31. Dezember 1908 auf dem Felde von Auvours bei weitem.

In Deutschland sind die Rekorde der Franzosen während der Berliner Flugwoche, die von Wright soviel und viel früher wie die Deutschen, durch eigene Anschauung gelernt haben, noch ungebrochen. Trotzdem hat Grade mit seinen besten Leistungen von 56 Minuten Dauer und 140 m Höhe weit bessere Leistungen erzielt, als sie die Franzosen vor Jahresfrist aufzuweisen hatten. Es ist vielleicht jetzt geboten, zu betonen, dass dieser Vergleich bloss die Konstruktionen betreffen soll. Gewiss hatten die Franzosen schon Anfang 1909 ihren Blériot, Levavasseur, Farman usw., aber sie hatten es als Konstrukteure auch nicht sehr viel weiter gebracht wie Anfangs 1910 unsere deutschen Konstrukteure Dorner, Dr. Huth, Jatho, Leutnant Cohler, Major Dr. von Parseval, Professor Reissner u. a. Ich bin mir wohl bewusst, dass der Vergleich, wie alle Vergleiche, etwas hinkt, aber er soll auch nur beweisen, dass von dem Rückstand Deutschlands von mindestens 10 Jahren gegenüber Frankreich keine Rede sein kann. Höchstens 1½ Jahre will ich zugestehen, mehr nicht. In dieser Hinsicht können wir also beruhigt sein, so schlimm, wie es häufig mit unserer Rückständigkeit in der Flugtechnik dargestellt wird, ist es nicht. Auch einer Ermahnung, alles aufzubieten, den Vorsprung der Franzosen und Amerikaner aufzuholen, bedarf es nicht. Bei dieser Gelegenheit will ich es nicht versäumen, zu konstatieren, dass nicht mehr so sinnlos drauf los gebaut wird, wie es vor nicht allzulanger Zeit der Fall war. Der Ingenieur, der Techniker tritt immer mehr in die Erscheinung, und Leute, die nur einen „Gedanken" bauen wollen, beherrschen sich bereits in anerkennenswertem Masse. Trotzdem wird noch zu viel gebaut, das ist aber in allen Ländern so und wird wohl in der ganzen Welt immer so bleiben. Jedenfalls hat aber das wachsende Verständnis des grossen Publikums für die Flugtechnik den Spekulationserfindern in der Flugtechnik das Wasser etwas abgegraben.

Ueberblickt man heute die deutschen Flugapparate, dann muss man gestehen, dass sich in der stattlichen Reihe nur wenige befinden, die ihre Flugfähigkeit in grösserem Masse erwiesen haben. Gering gerechnet, haben wir heute in Deutschland ein rundes Hundert fertiger, oder wenigstens zum grössten Teil fertiger Flugmaschinen der verschiedensten Systeme. Von diesen haben nur Grade, Dorner, Leutnant Cohler, Prof. Ing. Reissner, Schüler und Schultze-Joachimcyk nachweislich geflogen, ausserdem wollen Alberti-Fock, O. Baumann, Delfosse, Jatho, Schmaedelbach-Berner, Timm u. a. geflogen haben, doch ist seit diesen Flügen soviel Zeit verflossen, dass man sich nicht der Ansicht erwehren kann, ob es sich nicht um kleine Zufallsschwebeflüge handelt, die vielleicht durch das Terrain begünstigt wurden.

Jedenfalls wäre es sehr erfreulich, wenn man recht bald von weiteren Erfolgen der letzt genannten Apparate hören würde. Die Flüge Eulers und Verheyens müssen gesondert genannt werden, da sich der erstere der Voisin-, der letztere der Blériot-Konstruktionen bediente. Beide haben übrigens auch einzelne Teile ihrer Apparate selbst konstruiert, doch lässt sich hier schwer die Grenze ziehen, auf wessen Rechnung die erfolgreichen Flüge zu setzen sind. Auf jeden Fall sind sowohl Euler wie Verheyen unseren besten deutschen Fliegern zuzuzählen.

Von bewährten ausländischen Marken befinden sich zurzeit nur wenig auf deutschem Boden, von den Wrightapparaten natürlich abgesehen. Alle französischen Flugmaschinenfabriken sind mit Aufträgen überhäuft und bieten alles auf, vorerst ihre Kunden im eigenen Lande zu befriedigen. Die einzelnen Apparate in der Reihenfolge der Lieferung unterliegen einer heftigen Agiotage. So hat zum Beispiel die Antoinette-Gesellschaft etwa 100 Apparate in Auftrag, geliefert ist vielleicht erst der sechzehnte. Da sich die meisten Besteller aber noch in diesem Jahre an Wettbewerben beteiligen oder Schauflüge veranstalten wollen, scheuen sie selbst vor hohem Aufgeld nicht zurück, um eine frühere Lieferungsnummer zu erlangen. Die Antoinette-Gesellschaft bringt, trotzdem sie etwa 200 Arbeiter beschäftigt, kaum mehr als zwei Apparate im Monat heraus. Die anderen französischen Fliegerfabriken, deren Maschinen weniger kompliziert sind, dürften etwas besser daran sein. Der Antoinette-Apparat Oberleutnant Huths ist meines Wissens der erste, der nach Deutschland geliefert wurde. Der nächste dürfte der der Herren Flinsch und Winczier sein, die sich von der Lieferungsnummer 47 bis zu 16 „emporgekauft“ haben.

Was die deutschen Fliegerwerften anbelangt, so sind sie ebenfalls gut beschäftigt, vor allem Grade, der 25 Apparate seines Systems in Auftrag hat. Auch Euler, Rumpler, die deutsche Flugmaschinenfabrik in Rummelsburg, Bagum, Schüler u. a. haben alle Hände voll zu tun.

Die Deutsche Wrightgesellschaft ist auch gut beschäftigt. Kapitän Engelhardt und der Mechaniker Keidel, die beiden Lehrer der Wrightgesellschaft, haben sich in der Fliegekunst vervollkommnet, wenn sie auch gegen die landläufigen Unfälle nicht gefeit sind. Gegenwärtig bilden sie ein rundes Dutzend Schüler aus, deren Namen als bekannt vorausgesetzt werden dürfen.

Die Werkstätten, die nach den Angaben der Erfinder bauen, bilden indes keinen Massstab für die Zahl der Flugmaschinen, die in Deutschland gebaut werden. Die weitaus meisten Konstrukteure bauen selber — auf eigene Rechnung und Gefahr, um kaufmännisch zu sprechen.

Baumann, Degn, Delfosse, Dorner, Fauber, Grawert, Hansen, Hanuschke, Hoffmann, Jatho, Cohler, Major Dr. von Parseval, Prof. Reissner, Riedel, Schubert, Skopik, Solm, Timm, Dr. Vollmoeller und Zweigenthal, um nur einige zu nennen, bauen alle selbst.

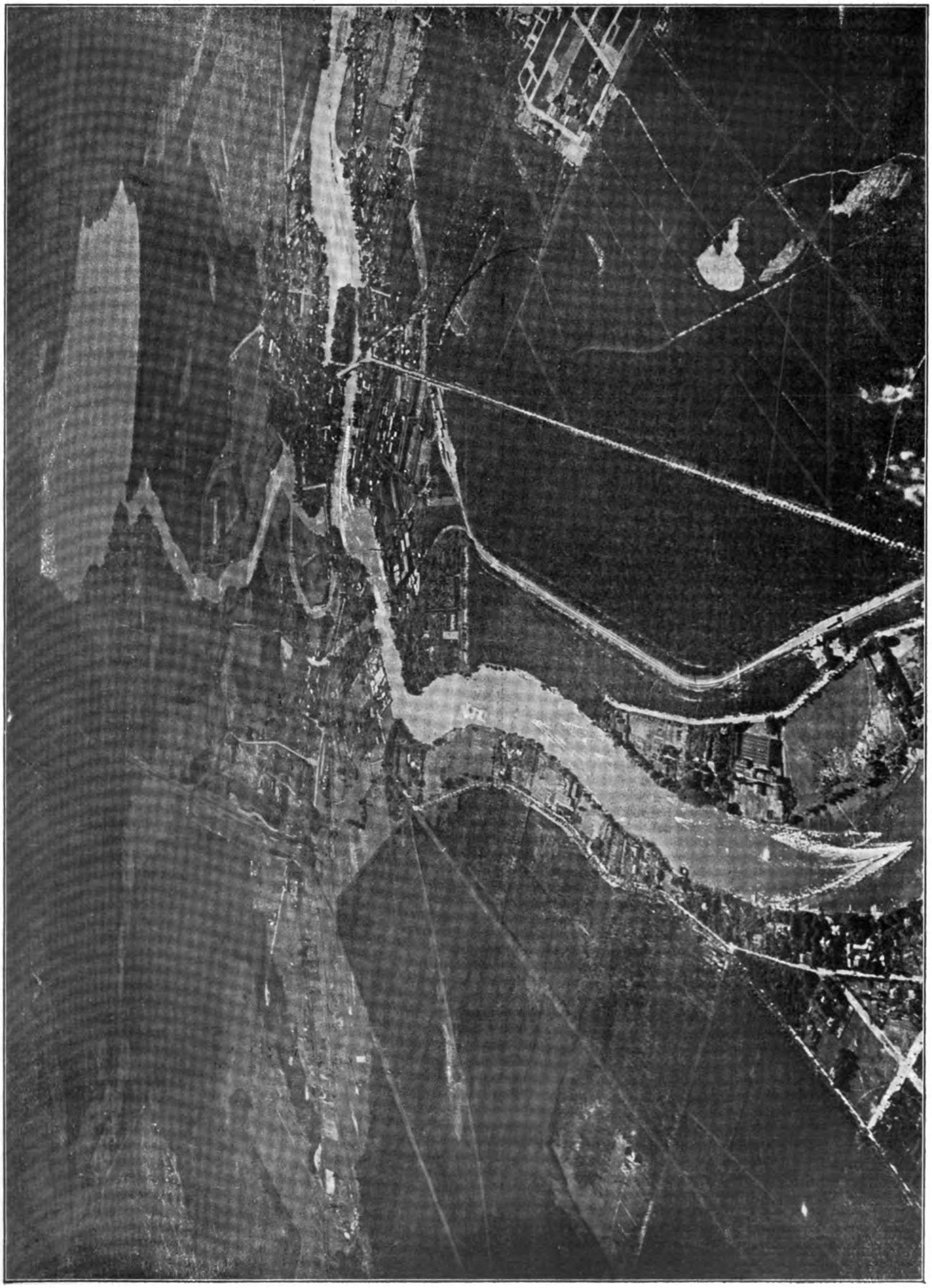
Im allgemeinen werden Drachenflieger gebaut, und diese meistens nur auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen. Die von den Wrights zuerst angewandte Verwindung ist bei den meisten Systemen zu treffen, und wenn auch mancher Konstrukteur Stein und Bein schwört, dass er nicht „verwindet“, und man prüft sein System genauer, dann sieht man, dass zum mindesten „verdreht“ wird. Diese leidige Angelegenheit des Wrightpatentes lässt die Gemüter nicht zur Ruhe kommen, und nachdem der am meisten interessierte Verein Deutscher Flugtechniker den Stein ins Rollen gebracht hat, folgt ein Vortrag über das Thema dem andern. Eine Lösung der Frage hat keiner gebracht. Man steht noch immer auf demselben Standpunkt, zu dem man im V. D. F. gekommen ist, dass nur das Reichsgericht das letzte Wort sprechen wird, was in bezug auf Verwindung unter das Wrightsche Patent fällt.

Fast alle Flugtechniker und Flugsportler in Deutschland bauen und kaufen Flugmaschinen, zum grössten Teil in der Hoffnung auf die hohen Geldpreise, die für 1910 zur Ausschreibung gelangen. Deutschland ist ja bei der Verteilung der internationalen Tage herzlich schlecht weggekommen. Sogar die einzige Woche, die bewilligt werden konnte, wurde nachträglich von den Franzosen für ein Meeting in Lyon besetzt. Für nationale Wochen scheint man kein Geld zu haben, nicht zum letzten deshalb, weil der Begriff „nationale Veranstaltungen“ von zuständiger Stelle noch nicht genügend definiert wurde.

Mangelt es nun in Deutschland an Wettkämpfen, so sind andererseits in fast allen grösseren Städten Schauflüge in Aussicht genommen. Schauflüge! Soweit ich unterrichtet bin, wird in diesem Punkte ein Ingenieur mit einer Hungerkünstlerin, ein Zirkuskünstler mit einem verflossenen Radrennfahrer u. s. f. mit Grazie konkurrieren. Wir werden in Danzig, Würzburg und Leipzig und anderen Städten „luftsportliche Vorführungen“ sehen, die nur allzuviel an den Rummelplatz erinnern.

Wenn schliesslich Wind und Wetter die angekündigte Vorstellung, die vielleicht tausende und tausende Neugierige hinausgelockt hat, die Schauflüge verhindern? Was dann? Die Hungerkünstlerin kann schliesslich den enttäuschten Mengen was „vorhungern“, der Zirkuskünstler in seinem früheren Metier glänzen, der Radrennfahrer kann sich auf dem Home-trainer zeigen — aber der Ingenieur? Schauflüge unter dem Gesichtspunkt des Geldverdienens sind keineswegs eine begrüssenswerte Erscheinung. Gehen sie unter dem Protektorat des luftschiffsportlichen oder automobilistischen Lokalvereins in Szene, gute sportliche Gesinnung vorausgesetzt, dann mag man sie noch gelten lassen, keinesfalls aber als Zirkusstücke. Ich bin überzeugt, dass die Schauflüge mehr Schaden als Nutzen bringen werden. Ich erinnere bloss an die Schauflüge Legagneux in Wien und St. Petersburg und die Gauberts in Prag und Dresden. Kann das Lokalkomitee nicht genügende Mittel aufbringen, um eine erstklassige Kraft für Schauflüge zu gewinnen, dann soll es lieber die Finger davon weglassen und etwas warten, bis die Flieger etwas billiger geworden sind. Ich stehe vielleicht mit meiner Ansicht über Schauflüge allein, vielleicht bin ich sogar im Unrecht, aber wenn man hört, dass junge Leute von kaum 20 Jahren, die einen Apparat erst bauen wollen und noch nie geflogen haben, bereits feste Abmachungen zu bestimmten Terminen in einzelnen Städten vereinbaren, dann muss das doch Bedenken erregen. Der Apparat wird bestenfalls in grösster Eile im letzten Augenblick zusammengebaut und wird unprobiert dem Publikum in Rundfahrten präsentiert. Selbst wenn Sprünge gelingen sollten, so sind sie doch keine „Schauflüge“. Also etwas Geduld. Die Flieger sollten in eigenem Interesse nicht früher hervortreten, bevor sie nicht wirklich etwas leisten.

Im übrigen muss man einen Unterschied zwischen Schauflügen und Schauflügen machen.



Orientierungspunkte für Luftschiffer: Köpenick mit Spree, Dahme und Müggel aus etwa 2000 Meter Höhe gesehen.

Die Vorführungen Orville Wrights und Lathams auf dem Tempelhofer Felde waren wertvoll für die Fortentwicklung der Flugtechnik in Deutschland.

Verschiedentlich wird dem Flugsport vorgeworfen, er schädige die Flugtechnik. Das hat gewiss seine Richtigkeit, aber ganz so schlimm wie es dargestellt wird, ist es doch nicht. Farman hat als Sportmann aus dem Voisinapparat einen Typ geschaffen, der alle Weltrekorde hält. Man kann über den Wert der Rekords denken wie man will, man muss aber doch zugeben, dass ihre Steigerung gewiss auch eine Verbesserung der „Rasse" bedeutet. Was dabei auf den Menschen oder die Maschine entfällt, sei hier nicht entschieden. Tatsache ist es doch, dass so gute Führer wie Henry Farman, Paulhan, Sommer usw. auch ihren Wert haben. Man hat insbesondere beklagt, dass den Erfindern, den Forschern, kurz der technischen Fortentwicklung durch die enormen Summen, die für Flugwochen ausgeworfen werden, das Kapital verschmälert wird. Das ist doch sehr fraglich. Kann es einerseits keinem Zweifel unterliegen, dass die sportlichen Wettbewerbe und ihre zum Teil ganz hervorragenden Resultate das Kapital für die Flugtechnik lockerer gemacht hat, so ist andererseits kaum anzunehmen, dass auch nur ein nennenswerter Betrag zur Förderung der Flugtechnik aus den Taschen geflossen wären, aus denen die Flugmeetings bestritten wurden. Die Menschenopfer, die der junge Flugsport schon gefordert hat, sind gewiss zu beklagen, aber schliesslich weiss doch jeder Mensch, was er riskiert, wenn er Luftrennfahrer wird. Mit Sentimentalitäten wird man diesen Leuten auch kaum beikommen.

* * *

Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons.

Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines Lenkballons.

Dr. phil. H. Horst, Diplom-Ingenieur, Dortmund.

Die rein sportlichen Ballonaufstiege, wie Fuchsjagd-Massenfahrten und dergleichen, erscheinen — trotz der häufig entfalteten sportlichen Eleganz der Mitfahrer und Zuschauer, der Damen und Herren — noch nicht als das Ideal sportlicher Veranstaltungen, da bei ihnen weniger persönliche Leistung, Geschicklichkeit, Geistesgegenwart oder sonstige sportliche Tugenden, als vielmehr oft genug der Zufall über das Geschick der Fahrer entscheidet: Die Herrschaft über den Ballon, die dem Führer durch die Ballast- und Gasabgabe zu Gebote steht, ist eine unvollkommene.

Der „Lenkbare" würde einen idealen Ersatz für die Sportfahrten im unlenkbaren Freiballon gewähren; jedoch sind die „Lenkbaren" zurzeit noch zu kostspielig in Beschaffung und Instandhaltung, zu empfindlich in Betrieb und Bedienung, um bei Privaten und Vereinen zu Sportzwecken in Betracht zu kommen.

Durch einen „Halblenkbaren" scheint es möglich, ein nützliches Mittelding zwischen dem Unlenkbaren und dem Lenkbaren zu schaffen.

Der „Halblenkbare" wäre als Kugelballon mit dynamischer Höhensteuerung und eventuell mit horizontaler Eigengeschwindigkeit zu denken; er wäre kurz als „Lenkballon" — allerdings mit beschränkter, dynamischer Lenkbarkeit — zu bezeichnen.

Bei dem Halblenkbaren — dem Lenkballon mit beschränkter Lenkbarkeit — soll zunächst die Höhenlage des Ballons dynamisch (etwa mit vertikalen Luftschrauben) regiert und so die Ballast- und Gasabgabe zwecks Einhaltung bestimmter Höhenlagen während der Fahrt innerhalb gewisser Grenzen ersetzt werden. Weiterhin könnte der Lenkballon dann auch geringe seitliche Eigengeschwindigkeiten erhalten, so dass es möglich wäre, die durch den Wind vorgeschriebene Fahrtrichtung — gleichfalls innerhalb gewisser Grenzen — direkt zu beeinflussen.

Die grundsätzliche Berechtigung dieser Vorschläge ergibt sich, wenn man auf die Vertikalsteuerung der Freiballons vermittels der Ballast- und Gasabgabe, auf die statische Höhensteuerung näher eingeht.

Es lassen sich zwei Veranlassungen unterscheiden, die zum Ballastauswerfen bezw. zum Ventilziehen führen: Einmal das grundsätzliche Uebergehen aus einer Höhenlage in eine andere, in der man dauernd bezw. längere Zeit verweilen will; hierzu gehört beispielsweise das Ventilziehen beim endgültigen Landen. Das anderemal ist man bemüht, eine bestimmte, möglichst stabile Höhenlage mit geeigneten Windstärken und -richtungen aufzusuchen bezw. einzuhalten, wird aber zeitweise durch die veränderlichen Zustände der Luft daran gehindert, oder man sucht vorübergehend andere Höhenlagen auf, um beispielsweise störenden Wolken aus dem Wege zu gehen, zu Orientierungszwecken die Erdnähe aufzusuchen usw.

Für den ersteren Fall kommt wohl nach wie vor das Ballastgeben und Ventilziehen — die statische Höhensteuerung — in erster Linie in Betracht; für den zweiten Fall ist dagegen vorteilhaft die dynamische Höhensteuerung — die Höhenänderung vermittels Motorantriebs — zu verwenden.

Die Höhensteuerung durch Ballast- und Gasabgabe ist für sich allein unvollkommen und unwirtschaftlich; durch Verbindung mit der dynamischen Höhensteuerung wird sie jedoch in jeder Beziehung vervollkommnet. Dies sei im folgenden dargelegt.

Wir unterscheiden zwei grundsätzlich verschiedene Zustände des Freiballons, das Nichtprallsein und das Prallsein.

Wie es auch bei Ballonfahrten (z. B. des Berliner Vereins für Luftschiffahrt) als vorteilhaft erkannt ist, sei ein vom Erdboden aufsteigender Freiballon nur zum Teil mit Gas gefüllt, also nicht prall. Vp sei der Prallinhalt des Ballons; hiervon sei jedoch nur der Teil Vo mit Gas gefüllt, während der Teil Vp—Vo schlaff sein möge. In dem Teil Vo seien Gg kg Traggas enthalten. Das spezifische Gewicht des Traggases sei am Erdboden γ_{go}, das der umgebenden Luft γl_o der Auftrieb ergibt sich zu: $A = V_o\ (\gamma l_o - \gamma_{go})$;

$$\text{es gilt: } Gg = V_o \cdot \gamma_{go};$$

$$\text{mithin: } A = Gg \cdot \left(\frac{\gamma l_o}{\gamma_{go}} - 1\right).$$

Nun ist der Bruch $\frac{\gamma l_o}{\gamma_{go}}$ für alle Temperaturen und Drucke der beiden Gase, sobald dieselben für beide Gase die gleichen sind, unveränderlich. Daher ist der Auftrieb A eine Konstante für die gleiche Gasmenge, einerlei, ob der Ballon an der Erde schwebt oder hoch in der Luft sich befindet — vorausgesetzt, dass der Ballon nicht prall ist.

Was besagt dieses Resultat? Es bestätigt die Erfahrung, dass ein nichtpraller Ballon, der gerade abgewogen auf dem Erdboden schwebt, bei geringster Ballastabgabe mit unverminderter Schnelligkeit in die Höhe

Vom Wettfliegen in Los Angeles (Kalifornien): Paulhan im Begriff, einen neuen Höhenweltrekord mit 1269,70 m aufzustellen.

steigt, solange als er noch nicht prall ist. Er kommt erst zur Ruhe, nachdem er eine Höhe erreicht hat, in der die Hülle prall ist.*) Diese sehr charakteristische Höhe nennen wir kurz die Prallhöhe Hp. Dass der Ballon in dieser Lage tatsächlich zur Ruhe kommt, geht daraus hervor, dass er bei eventuellem weiteren Steigen sogleich Gas durch den Füllansatz ausgeben und so an Tragfähigkeit verlieren würde.

In allen Lagen unterhalb der Prallhöhe vermag der Ballon sich nicht zu halten, er ist in instabilen Lagen; erst im Zustande des Prallseins schwimmt der Ballon im allgemeinen stabil. Aus diesem Resultat können wir sogleich die Umkehrung herleiten: Schwimmt ein Ballon stabil in seiner Prallhöhe und verliert er aus irgendeinem Anlass einen kleinen Teil Traggas, so dass er nicht mehr ganz prall ist, dann beginnt er sogleich zu sinken und fällt, falls nicht Ballast gegeben wird, mit unverminderter Geschwindigkeit bis auf den Erdboden herab; denn zwischendurch befand sich der nichtpralle Ballon in lauter instabilen Lagen. Erst nach genügender Ballastabgabe steigt der Ballon, und zwar sogleich wieder bis zu seiner Prallhöhe, die diesmal jedoch grösser ist als das vorige Mal. Die nötige Ballastabgabe ist proportional der vorher verloren gegangenen Gasmenge.

Eine hinreichend genaue Formel für die Prallhöhe Hp in Abhängigkeit von den Werten Vp und Vo (siehe oben) ist folgende (dabei ist wieder „Gleichgewichtszustand" der Atmosphäre zugrunde gelegt):

$$Hp = R \cdot \frac{To + Tp}{2} \cdot \left[\ln \frac{Tp}{To} + \ln \frac{Vp}{Vo}\right]$$

In dieser Gleichung ist R die Gaskonstante, To die absolute Temperatur am Erdboden, Tp diejenige der Prallhöhe. Tp ist abhängig von Hp; es gilt hinreichend genau für die adiabatische Temperaturverteilung: $Tp = To - \frac{Hp}{101}$**);

für die tatsächlich häufig herrschende: $Tp = To - \frac{Hp}{75}$

Hp berechnet man bei gegebenen Vp, Vo, To aus obiger Gleichung in der Weise, dass man zunächst Tp=To setzt, wobei man ein zu grosses Hp' erhält. Mit diesem Hp' ermittelt man aus der zweiten Gleichung ein Tp'; mit diesem Tp' wird aus der ersten Gleichung ein Hp" ermittelt, das dem wahren Hp schon näherkommt. Durch Fortsetzung dieser Methode kann man Hp sehr rasch genau ermitteln.*)

Man sieht aus der Gleichung für Hp, dass dieser Wert um so grösser wird, je kleiner Vo, d. h. die Ballonfüllung wird. Die Prallhöhe nimmt somit während des Verlaufes einer Freiballonfahrt dauernd zu. Ferner kann man hiernach durch Wahl der Ballonfüllung die mittlere Fahrthöhe zu Beginn und für die Dauer der Fahrt beeinflussen.

Wir betrachten noch kurz das Verhalten eines Prallballons bei Ballastabgabe. Wir fanden oben, dass der Auftrieb eines Ballons proportional der Traggasmenge Gg ist. Werfen wir aus einem stabil schwimmenden Prallballon eine Ballastmenge Gb heraus, dann steigt der Ballon so lange, bis aus dem Füllansatz usw. eine Gasmenge ausgetreten ist, die Gb direkt proportional ist: War nämlich vorher der Auftrieb: $A1 = Gg \cdot C$; $C = \left(\frac{\gamma lo}{\gamma g} - 1\right)$, dann ist er nachher: $A_2 = A_1 - Gb = Gg_2 \cdot C$; daher: $(Gg_1 - Gg_2) \cdot C = Gb$; $Gg_1 - Gg_2$ ist aber die während des Steigens ausgetretene Gasmenge $= Gb/C$.

Die Höhe, in welche der Ballon bei der Abgabe des Ballastes Gb steigt, ist natürlich wieder eine „Prallhöhe" und berechnet sich aus der oben gegebenen Formel unter Berücksichtigung des Gasverlustes, der =

$$Gb \cdot \frac{\gamma g}{\gamma lo - \gamma g} \text{ ist.}$$

Für unsere Betrachtungen ist das Resultat wesentlich, dass bei jeder Ballastabgabe gleichzeitig ein entsprechender Verlust an Traggas eintritt, und umgekehrt, dass bei jedem Gasverlust entsprechende Ballastmengen auszuwerfen sind. Hiernach ist gewissermassen jede Gas- oder Ballastabgabe stets doppelt in das Verlustkonto während der Fahrt einzusetzen.

---

*) Hierbei ist angenommen, dass Druck- und Temperaturabnahme im Luftmeer nach oben nach dem Gesetz der Adiabate verläuft. Dies entspricht bekanntlich dem indifferenten Gleichgewichtszustand der Atmosphäre. Vergl. hierüber weiter unten.

**) Vergl. hierzu die analogen Gleichungen in Lorenz, Technische Wärmelehre, Kap. I, § 8. Verlag von R. Oldenbourg.

*) Der Einfluss der Ballonfüllung auf die Prallhöhe dürfte vielleicht für das letzte Gordon-Bennett-Fliegen in Zürich bedeutungsvoll gewesen sein. Dort erforderten die um Zürich liegenden Berge ein anfängliches flottes Steigen der Ballons zwecks Ueberfliegens der Berge. Aus der Höhe der zu überfliegenden Berge kann man die zweckmässigsten Ballonfüllungen im voraus mit Hilfe der Prallhöhengleichung berechnen und so die Mitnahme überflüssiger Gas- und Ballastmengen von vornherein vermeiden können.

Wir fassen zusammen: Die statische Höhensteuerung vermittels Gas- und Ballastabgabe ist nur stabil nach Erreichung der Prallhöhe; ist diese aber erreicht, dann ist jede Ballastausgabe notwendig mit einer äquivalenten Gasausgabe verbunden und umgekehrt.

Die Wirkungen der statischen Höhensteuerung können wir uns noch zeichnerisch veranschaulichen. In dem schematischen Diagramm, Fig. 1, sei der ideale Verlauf einer Ballonfahrt bei statischer Höhensteuerung dargestellt. Abszissen sind die Fahrtzeiten, Ordinaten die Höhen des Ballons. Im Punkte o wird der nur teilweise gefüllte Ballon aufgelassen, und zwar mit ganz geringem Auftriebsüberschuss. Der Ballon steigt sogleich auf seine Prallhöhe, die er bei 1 erreicht. Da nun dauernd Traggas verloren geht infolge Undichtheit des Ballonstoffes und des Ventils, ferner infolge Diffusion durch den Füllansatz hindurch, muss gleichzeitig allmählich Ballast ausgegeben werden, da der Ballon sonst zum Erdboden herabsinken würde. Hieraus ergibt sich, dass die Prallhöhenkurve, längs welcher der Ballon schwimmt, langsam ansteigt. Bei Punkt 2 sei aller verfügbare Ballast verausgabt. Nunmehr vermag der Ballon sich nicht mehr auf der Prallhöhenkurve zu halten und sinkt sogleich in Punkt 3 auf den Erdboden herab. In Fig. 1a sind die dem Fahrtverlauf 0 1 2 3 entsprechenden Kurven der Traggasmengen und des Gesamtgewichtes, ferner des mitgenommenen und ausgegebenen Ballastes eingetragen. Nehmen wir an, dass die Kurve für die Traggasmengen eine geneigte Gerade ist, d. h. dass die oben genannten Gasverluste pro Zeiteinheit unveränderlich sind, dann müssen auch die übrigen Kurven in Fig. 1a Gerade sein. Die Höhenkurve der Fig. 1 wird etwa die zeichneten Krümmungen aufweisen.

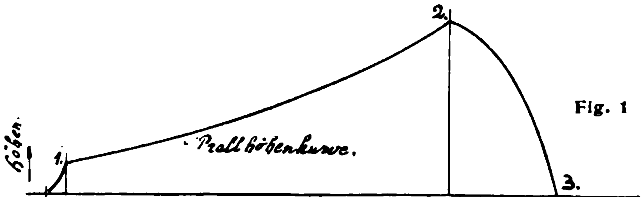


Fig. 1

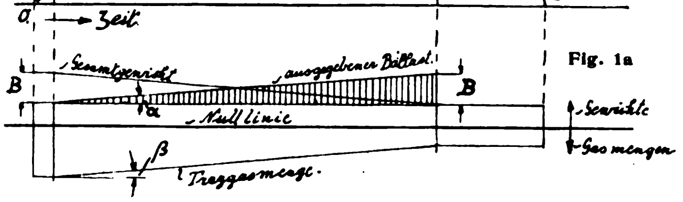


Fig. 1a

Wie die Figuren 1 und 1a ergeben, ist die maximale Dauer einer idealen Ballonfahrt bedingt einmal durch den Winkel α der Geraden für die Ballastausgabe, der seinerseits wieder abhängig ist von dem Winkel β der Geraden für die Traggasmenge, d. h. der Gasdichtigkeit des Ballons — und das andere mal durch die Menge B des mitnehmbaren Ballastes.

Eine derartige, ideale Kurve, wie sie in Fig. 1 gezeichnet ist, lässt sich nun praktisch nicht immer einhalten. Vielmehr wird häufig der tatsächliche Verlauf der Fahrt etwa nach einer Kurve, Fig. 2, erfolgen: Beim Aufstieg möge der Ballon infolge überschiessenden Auftriebes bis Punkt 2 gestiegen sein, dem die Prallhöhe 2' entspricht. Nunmehr möge der Ballon längs 2 3 äquidistant zu 2' 3' stabil schwimmen. Bei 3 möge etwas zu viel Ballast ausgegeben sein, sogleich steigt der Ballon bis 4, entsprechend dem Zustand 4'. Die Strecken 2 2' und 4 4' usw. sind Masse für die Fahrtverkürzung infolge ungenauer Ballast- und Gasausgabe. Bei 5 möge der Ballon infolge ungenügender Ballastausgabe sinken; erst bei 6 gelingt es, ihn wieder durch kräftiges Ballastgeben zum Steigen zu bringen. Die übermässige Ballastausgabe treibt den Ballon bis zur Prallhöhe 7=7'. Strecke 7 8 möge wieder der Prallhöhenkurve 7' 8' entsprechen. Bei 8 ist der Ballon ausgefahren und sinkt bei 9 zu Boden. 8 8' = 9 9' ist die gesamte Fahrtverkürzung infolge unrationeller Gas- und Ballastwirtschaft gegenüber der idealen Fahrtdauer.

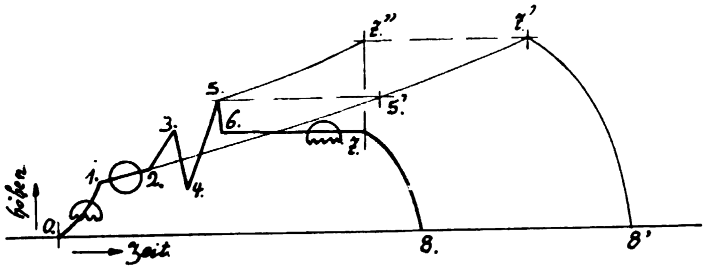


Fig. 2

Vorstehende Betrachtungen, die nur für den idealen Gleichgewichtszustand eines homogenen Luftmeeres gelten, seien der Vollständigkeit halber kurz modifiziert für gewisse charakteristische Temperaturschwankungen der Atmosphäre.

Unser Resultat von der Instabilität eines nichtprallen Freiballons gilt — abgesehen von sonstigen Einflüssen, wie verschiedene Temperatur der Aussenluft und des Traggases, Feuchtigkeitsgehalt der Luft usw., nach früheren für den Gleichgewichtszustand der Luft oder mit anderen Worten für die adiabatische Temperaturverteilung; ferner gilt es auch für Temperaturverteilungen, bei denen die Temperaturen mit der Höhe langsamer abnehmen, als der „Adiabate“ entspricht.

In dem Diagramm, Fig. 3, stellen die Ordinaten die Höhen des Luftmeeres, die Abszissen die in den einzelnen Höhen herrschenden Temperaturen etwa in ° Celsius dar. Dann möge die stark ausgezogene Gerade die adiabatische Temperaturverteilung mit hinreichender Genauigkeit darstellen (vergleiche Seite 3); die schwach ausgezogenen Linien stellen Temperaturverteilungen mit langsamer abnehmenden, die gestrichelten solche mit schneller abnehmenden Temperaturen dar.

Bei Temperaturverteilungen gemäss den ausgezogenen oder parallel dazu verlaufenden Kurven gilt nun das Prallhöhengesetz; bei Temperaturverteilungen gemäss den gestrichelten Linien ist es jedoch ungültig; denn da ist es möglich, dass auch ein nichtpraller Ballon in stabilem Gleichgewicht zu schwimmen vermag. Dieses Resultat lässt sich formelmässig beweisen; doch sei hier darauf verzichtet. Daher wollen wir die letzteren Temperaturverteilungen vom Standpunkt des Ballonfahrers aus stabil, die ersteren instabil nennen.

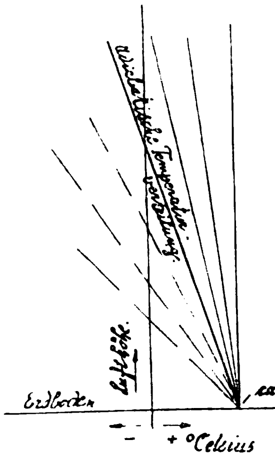
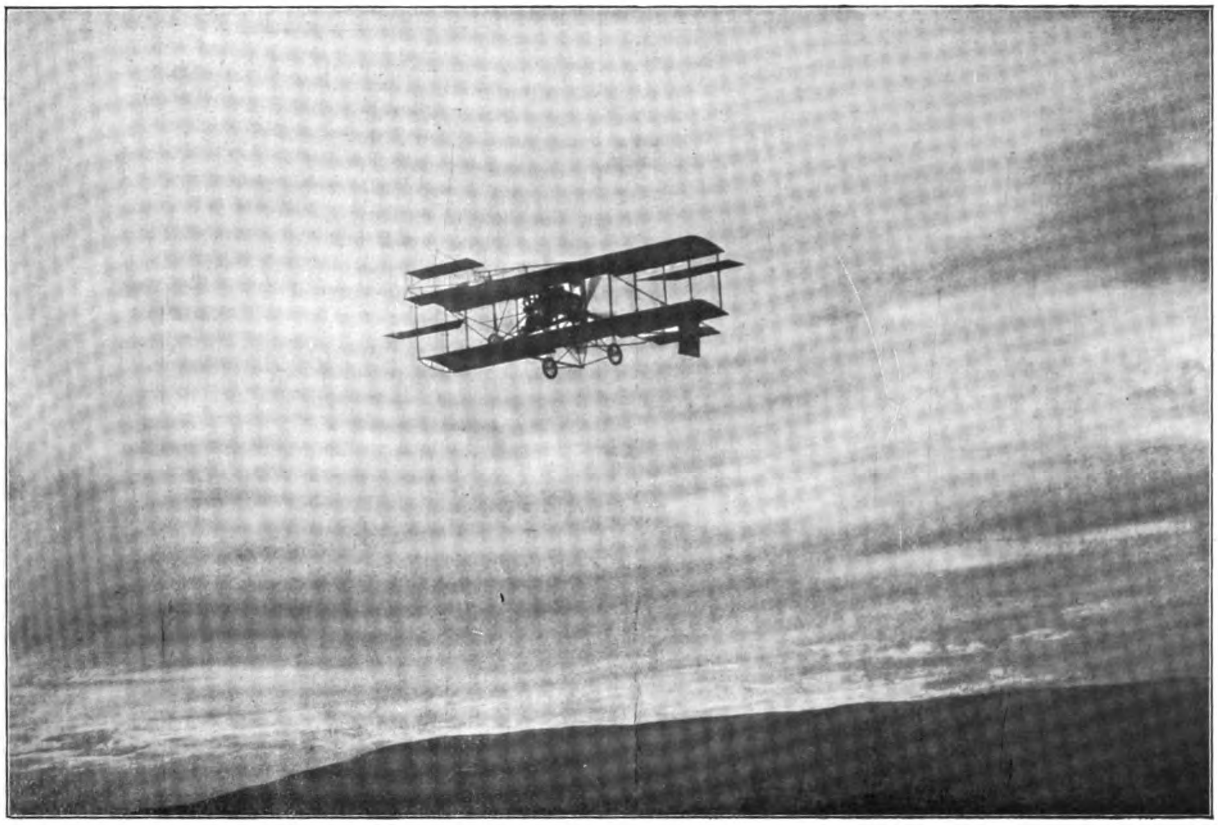


Fig. 3

In Fig. 4 möge die Gerade 0 6 wieder der Adiabate entsprechen, während die Linie 0 1 2 3 4 5 eine tatsächlich bestehende Temperaturverteilungskurve der Atmosphäre darstellen soll. Dann sind die zwischen den Punkten



Vom Wettfliegen in Los Angeles (Californien): Curtiss auf seinem Passagierflug über 89 km in 1 Stunde, womit er einen neuen Weltrekord für Passagierflüge aufstellte.

1 und 2 bezw. 3 und 4 liegenden Luftschichten auch für nichtpralle Ballons stabil, während die übrigen Schichten nur für Prallballons stabil sind. Die in die verschiedenen Luftschichten eingezeichneten Halb- bezw. Vollkugeln sollen diese Sachlage veranschaulichen. Nichtpralle Ballons, die in den instabilen Schichten steigen bezw. fallen, können bei nicht zu starkem Auf- bezw. Abtrieb an den unteren bezw. oberen Begrenzungsflächen der stabilen Luftschichten festgehalten werden und dort stabil schwimmen.

(Die Bewegungsvorgänge in vertikaler Richtung, die wir hier für die Ballons mit ungefähr ausgeglichenem Eigengewicht und Auftrieb betrachten, sind natürlich die gleichen für die umgebenden Luftschichten selbst; hier machen sich diese Bewegungsvorgänge als auf- und absteigende, bezw. zur Ruhe kommende vertikale Luftströme bemerklich.)

Die statische Höhensteuerung erscheint nach Vorstehendem weniger ungünstig bei Luftschichten mit stabiler Temperaturverteilung. Eine schematische Höhenkurve eines Ballons, der in stabile Luftschichten gerät, ist in Fig. 5 dargestellt. Der Ballon hat bei 1 die Prallhöhe erreicht und bis 2 einzuhalten vermocht, dann hat er durch Ballast- und Gasgeben „stabile“ Höhenlagen gesucht, diese zu Anfang wohl durchbrochen, aber schliesslich bei 6 gefunden. Nun schwimmt der nichtpralle Ballon auf oder in der stabilen Luftschicht weiter. Um nicht durch die Schicht nach unten durchzustossen, muss der Ballon dauernd Ballast auswerfen. Bei 7 ist der Ballast verbraucht, der Ballon geht bei 8 zum Erdboden nieder. Wenn 7′ der Endpunkt der idealen Prallhöhenkurve ist, dann findet sich der Endpunkt 7 der wirklichen Fahrt mit Hilfe der gezeichneten Konstruktion des Punktes 7″. Längs der Strecke 6 7 spielte sich die Fahrt so ab, als flöge der Ballon längs der Prallhöhenkurve 5′ 7″, d. h. denkbar wirtschaftlich. Gleichwohl ist die Fahrtdauer durch das Manövrieren vor Auffinden der stabilen Luftschicht erheblich verkürzt worden. Aus vorstehenden Erwägungen ergibt sich, dass die Leistungen eines Ballons und seines Führers in erster Linie nach der Dauer der Fahrt und erst in zweiter Linie nach der durchfahrenen Strecke richtig zu beurteilen sind. Vielleicht ist eine gerechte Beurteilung durch eine Formel gewährleistet, die die Fahrtdauer als Hauptfaktor und die Fahrtweite als Nebenfaktor enthält.

(Der charakteristische Unterschied in der äusseren Form zwischen prallen und nichtprallen Ballons wird übrigens in der Wirklichkeit zum Teil dadurch verwischt, dass Luft durch den Füllansatz in den nichtprallen Ballon eindringt und ihn scheinbar wieder auffüllt.)

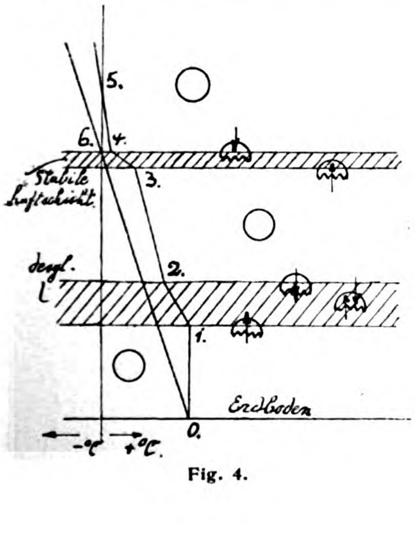


Fig. 4.

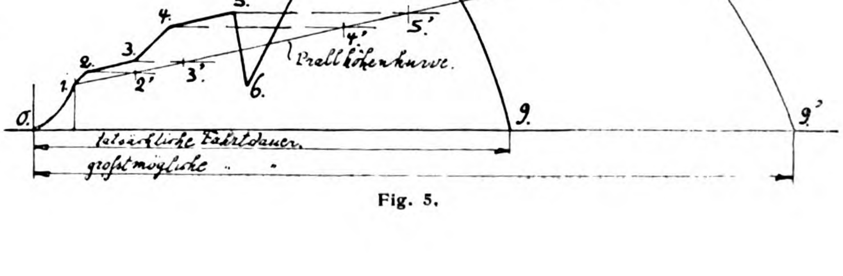


Fig. 5.

Wir können uns nunmehr ein Urteil über die Vorteile der dynamischen Höhensteuerung gegenüber der statischen bilden. Nehmen wir an, wir haben an Bord der Freiballongondel eine dynamische Höhensteuerung, so ist das gleichbedeutend damit, dass wir mit nichtprallem Ballon in jeder, auch einer instabilen Luftschicht stabil schwimmen können; dabei mögen sich Balloneigengewicht und -Auftrieb ungefähr ausgleichen. Z. B. möge ein vertikal-dynamisch gesteuerter Freiballon die Prallhöhenkurve 0 1 2 3 der Fig. 6 haben, dann kann der Ballon — bei einigermassen gleichmässiger Ballastabgabe gemäss der Linie 4 5 — vermöge seiner dynamischen Höhensteuerung jede Kurve in dem Raum 0 1 2 3 beschreiben, ohne die ideale Fahrtdauer 0 3 irgendwie zu verkürzen.

Das Ballastgeben braucht hierbei nicht so überaus peinlich zu erfolgen, da die dynamische Höhensteuerung derartige Unregelmässigkeiten dämpft. Gasverluste durch Ventilziehen oder Ueberschreiten der jeweiligen Prallhöhen sind gänzlich vermieden, da der Ballon ständig unterhalb der Prallhöhen gehalten werden kann.

Dabei hat die dynamische Höhensteuerung theoretisch nichts, praktisch sehr wenig zu leisten, da grössere Unterschiede zwischen Ballongewicht und -Auftrieb statisch geregelt werden.

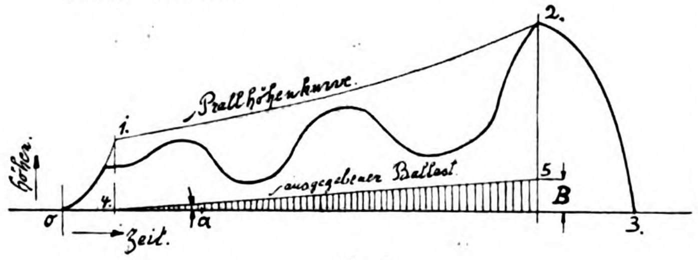


Fig. 6.

Dieser Gesichtspunkt: Ausgleich der Unterschiede zwischen Ballongewicht und -auftrieb im wesentlichen auf statischem Wege und Einhaltung gewünschter Höhenlagen auf dynamischem Wege kommt natürlich in gleicher Weise für die „Lenkbaren“, insbesondere für die Zeppelinschen Luftschiffe in Betracht.

Da man bei einer Fahrt vorteilhaft stets unterhalb der Prallhöhe bleiben wird, hat die dynamische Höhensteuerung den Ballon in der Hauptsache nach unten zu drücken.

Die dynamische Höhensteuerung kann praktisch vermittels vertikal arbeitender Luftschrauben bewirkt werden. Diese Lnftschrauben können zunächst versuchsweise von den Mitfahrern vermittels Handkurbeln oder Pedalen und weiterhin durch ganz schwache Motoren angetrieben werden. Die Arbeitsleistung dieser Luftschrauben ist, wie wir sahen, eine ganz minimale.

Als Schrauben kommen wohl in erster Linie Parsevalschrauben in Betracht, die bequem zu verpacken sind und bei einer Landung weniger leicht zu Schaden kommen.

Es erscheint nun naheliegend, die vorteilhafte und wenig Arbeit beanspruchende dynamische Höhensteuerung statt durch Vertikalschrauben durch Horizontalschrauben in Verbindung mit Höhensteuern zu bewirken. Die Horizontalschrauben sollen dem Freiballon eine mässige Eigengeschwindigkeit relativ zur Windströmung geben, so dass der Ballonauftrieb vermittels schräg gestellter Flächen reguliert werden kann. Die dem Ballon zu gebende horizontale Eigengeschwindigkeit ist ausserdem vorteilhaft, da sie gestattet, die von der herrschenden Windrichtung vorgeschriebene Fahrtrichtung direkt etwas zu beeinflussen.

Ueberschlägliche Werte für Motorgewicht und Brennstoffmenge ergeben sich für den halblenkbaren Kugelballon mit dynamischer Höhen- und Seitensteuerung ungefähr in folgender Weise:

Ein Kugelballon von 2000 cbm Inhalt hat einen grössten Querschnitt: $F = 192\ m^2$. v sei die Eigengeschwindigkeit des Ballons in m/sec.; dann ergibt sich nach den von Renard aufgestellten Formeln*) eine Luftwiderstandsarbeit in PS: $A = \frac{F \cdot v^3}{3500}$; hierin ist bereits der durch die Gondel, Taue usw. bedingte Mehrwiderstand berücksichtigt. Nehmen wir an, der Ballonmotor leistet 10 PS, dann berechnet sich die Eigengeschwindigkeit des Ballons zu 5,7 m/sec. (Bei Zugrundelegung der von Finsterwalder angegebenen Koeffizienten berechnet sich V zu 4,9 m/sec.).

Mit derartigen Eigengeschwindigkeiten vermag der Freiballon die durch die Windströmung gegebene Fahrtrichtung unter normalen Verhältnissen ganz erheblich zu beeinflussen. Nehmen wir z. B an, eine Windströmung von 12 m/sec. treibe einen Freiballon von Paris nach Berlin. Hierzu braucht der Ballon 20 Stunden. Ein „Halblenkbarer“ kann nun vermöge seiner Eigengeschwindigkeit von 5—6 m/sec. an Stelle von Berlin Kopenhagen oder Wien als Reiseziel erreichen.

Das Gewicht eines 10 PS Motors beträgt ca. 30 kg. Der Verbrauch an Brennstoff, der gleichzeitig als normale Ballastabgabe in Rechnung gesetzt werden kann, beträgt ca. 0,4 kg pro PS und Stunde. Somit sind für die 20stündige Fahrt 80 kg Benzin mitzunehmen; dafür kann entsprechend sonstiger Ballast zurückgelassen werden.

Durch vorstehendes dürfte die Ausführungsmöglichkeit und die Berechtigung des „Halblenkbaren“ dargetan sein. Zweifelsohne lassen sich geeignete Konstruktionen für die Motor-, Schrauben- und Steueranordnung an Ballon und Korbgondel finden, die den Lenkballon zum praktisch-brauchbaren Sportfahrzeug machen. Ein grosser Vorteil des halblenkbaren Kugelballons mit Korbgondel gegenüber den lenkbaren Formballons ist dadurch gegeben, dass ein Halblenkbarer bei einer Motorpanne einfach als Freiballon ungefährdet seine Fahrt fortsetzen kann, während der Lenkbare infolge seiner besonderen Form dann meistens havarieren wird. Durch einen praktisch bewährten „Halblenkbaren“ dürfte der Reiz der Sportwettfahrten, Fuchsjagden usw. ganz erheblich erhöht werden. Gegenwärtig ist man ja im grossen Ganzen dem Zufall anheimgegeben; man muss die verschiedenen Sonnen-, Luft- und Windgötter gute Männer sein lassen, damit man das Glück hat „Erster“ zu werden. Der Halblenkbare ermöglicht es dem einzelnen, durch geschickte Vertikal- und Horizontalmanöver seinen Weg ganz wesentlich mitzubestimmen.

Die vorstehenden Zeilen haben ihren Zweck erreicht, wenn sie die Veranlassung dazu geben, die Wirtschaftlichkeit und Brauchbarkeit des Halblenkbaren praktisch zu erproben.**)

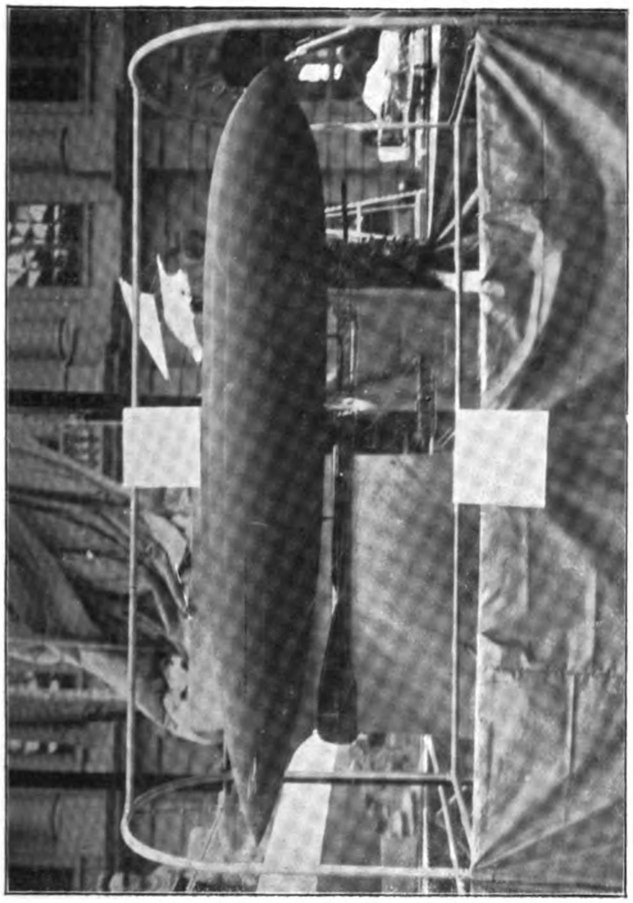
Vielleicht ist durch die dynamische Höhensteuerung des Halblenkbaren die Verbesserung der Ballast- und Gaswirtschaft bei den Sportfahrten zu erreichen, die vor längerer Zeit im Rheinland mit einem missglückten Versuch angestrebt wurde, bei dem das aus dem Füllansatz austretende Traggas komprimiert werden sollte: Bei dem dynamisch gesteuerten Freiballon ist die Kompression des aus dem Füllansatz austretenden Gases dadurch überflüssig gemacht, dass jeder Gasaustritt aus dem Füllansatz durch Einhalten einer dauernd unter der Prallhöhenkurve liegenden Fahrthöhe vermieden wird.

Die in den schematischen Kurven dargestellten Einflüsse der statischen Höhensteuerung lassen sich auch an den Höhenkurven ausgeführter Ballonfahrten nachweisen. (Schluss folgt.)

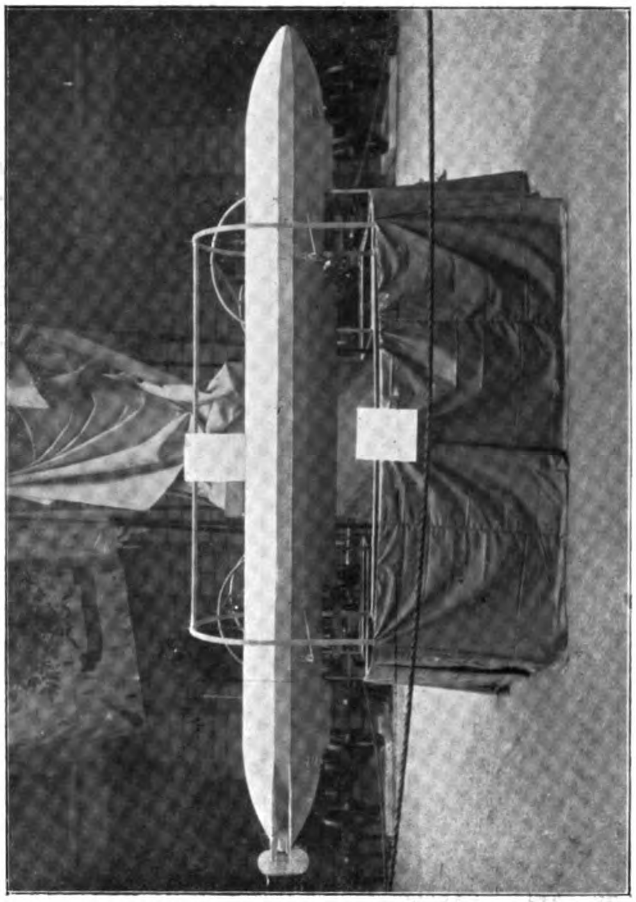
---

*) Z. d V. d. J. 1908, Seite 901 ff.

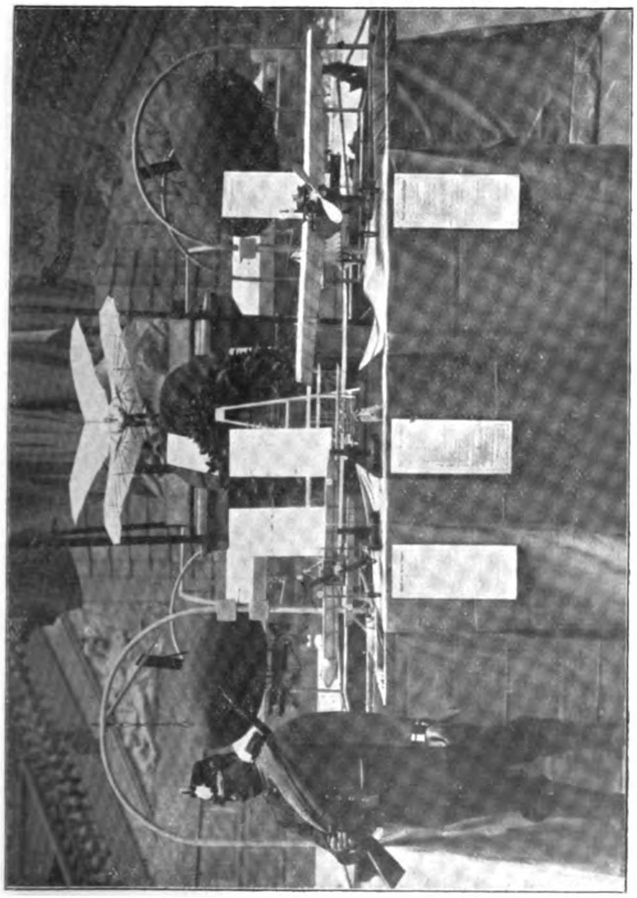
**) Es würde zunächst wohl die von den Mitfahrern oder einem ganz schwachen Motor getriebene, vertikal bezw. etwas schräg geneigt arbeitende Luftschraube zu erproben sein und später vielleicht der „Halblenkbare“ mit horizontaler Eigengeschwindigkeit.



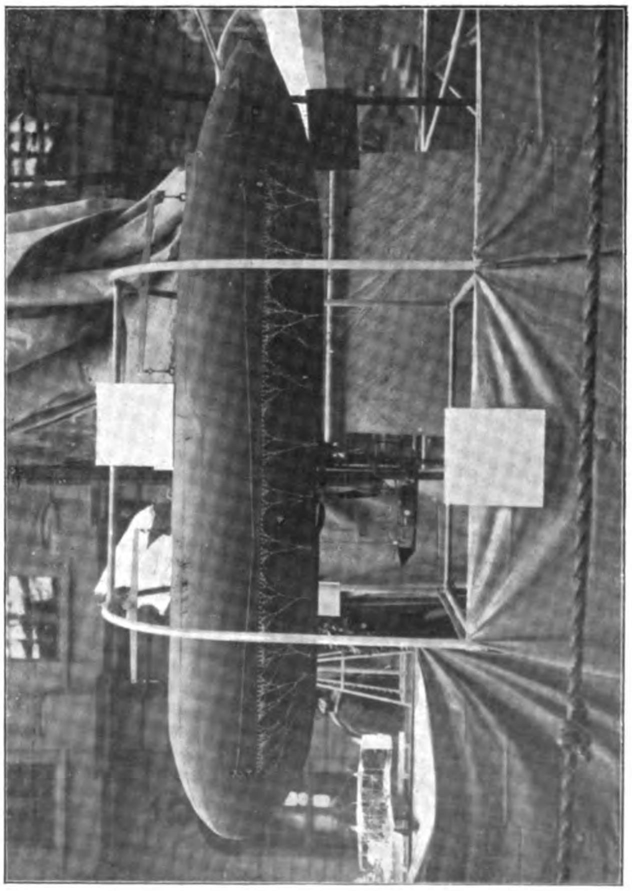
Militär-Luftschiff.



Zeppelin-Luftschiff.

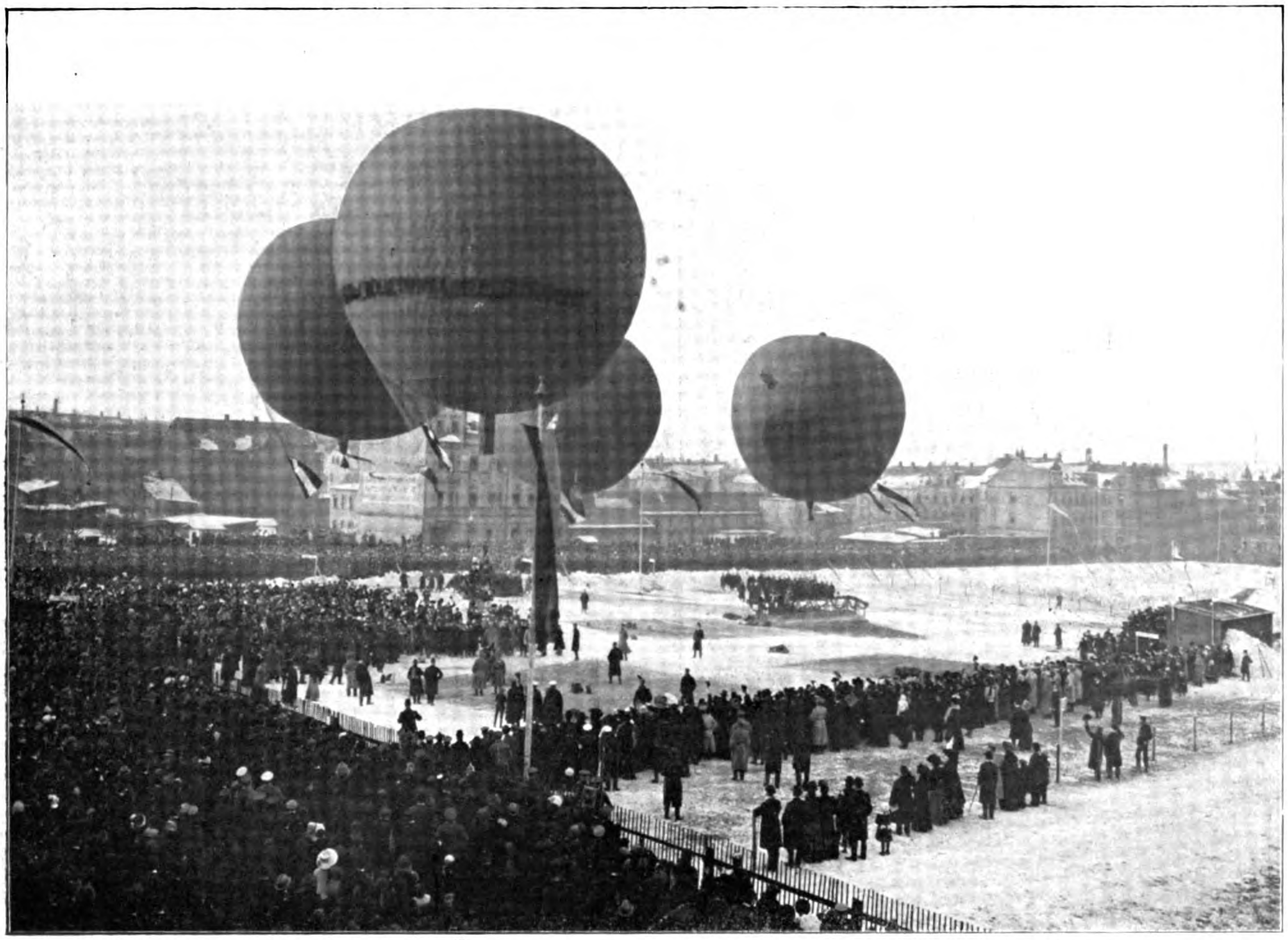


Flugzeug-Modelle.



Parseval-Luftschiff.

Luftschiffahrt im Zeughaus.



Taufe des Ballons „Chemnitz" vom Chemnitzer Verein für Luftschiffahrt.

Der Chemnitzer Verein besteht schon seit langer Zeit, aber seit kurzem ist frisches Leben in ihn eingekehrt; er ist dem deutschen Luftschifferverband beigetreten und hat jetzt einen Bestand von rund 250 Mitgliedern.

Durch reiche Stiftungen wurde es ihm möglich, bei der Firma Riedinger in Augsburg einen neuen Ballon von 1680 cbm Inhalt zu beschaffen, dessen Taufe am 28. 11. 09 erfolgte.

Als Aufstiegplatz wurde ein in liebenswürdiger Weise von der Firma Reinecker zur Verfügung gestelltes Gelände benutzt, zu dem die städtische Gasverwaltung eine Leitung von 45 cm Rohrweite gelegt hatte; freilich kostete es tagelange Arbeit, den Platz von den gewaltigen im November gefallenen Schneemassen zu säubern.

Mit der Taufe des neuen Ballons sollte eine fünfstündige Weitfahrt verbunden werden, an der noch drei weitere Ballons, nämlich „Graf Zeppelin" vom Dresdener Verein, Führer Herr Korn, „Leipzig" vom Leipziger Verein, Führer Hauptmann Härtel, und „Plauen" vom Vogtländischen Verein, Führer Herr Sieler, teilnahmen. Den Täufling führte Herr Professor Pfaff. — Der Verein hatte drei schöne Ehrenpreise ausgesetzt.

Die Feier wurde durch das prachtvollste Winterwetter begünstigt. Ein frischer Wind, der gegen Abend sehr stark wurde, blies aus W. Nach Mitteilung des Observatoriums Lindenberg drehte der Wind in den höheren Lagen nach rechts, was der Verlauf der Fahrt durchaus bestätigte.

Viele hundert geladene Gäste und mehrere tausend Zuschauer wohnten dem schönen Schauspiel bei, das die Kapelle des 104. Infanterie-Regiments mit lustigen Weisen begleitete.

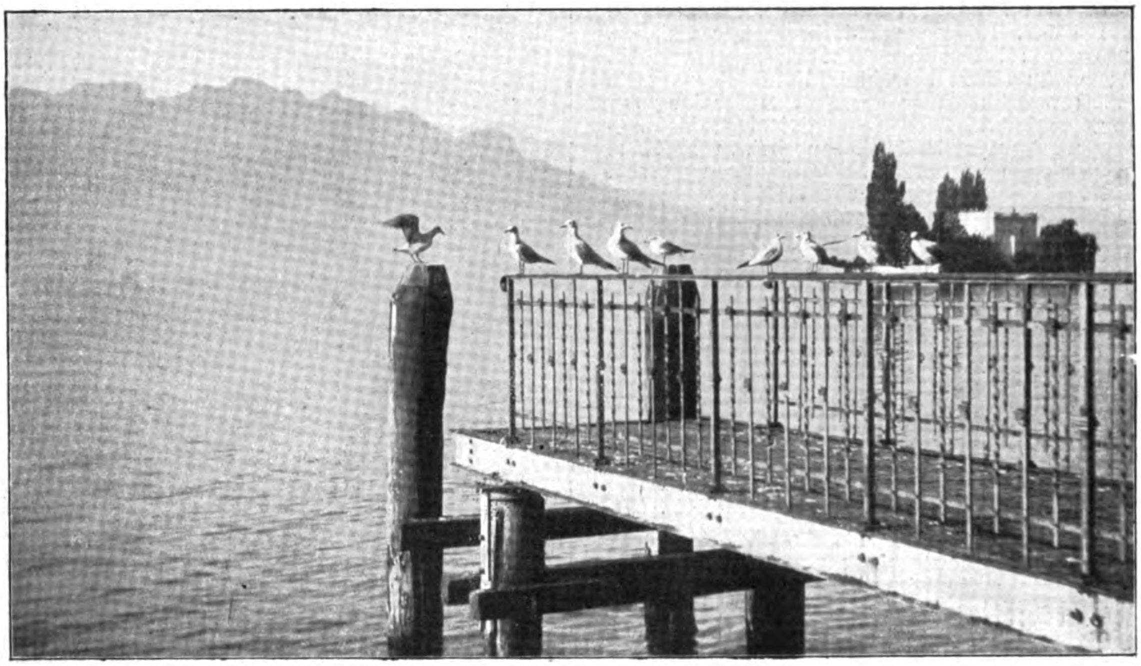
Die sorgfältig getroffenen Vorbereitungen ermöglichten es, dass der Taufakt programmässig 1/22 Uhr mit einer Begrüssungsrede des ersten Vorsitzenden des Vereins begann. Dann vollzog der erste Regierungsbeamte der Stadt, Herr Kreishauptmann von Burgsdorff, die Taufe mit einer Flasche flüssiger Luft, nachdem er dem Ballon in schwungvollen Worten allezeit glückliche Fahrt gewünscht hatte. Er gab dem schönen sich 1 Uhr 40 Min. nachm. stolz in die klare Winterluft erhebenden Fahrzeug den Namen „Chemnitz".

Die anderen Ballons folgten in der Reihenfolge: „Plauen", „Graf Zeppelin", „Leipzig"; der letzte Ballon stieg 1 Uhr 58 Min. nachm. auf.

Die Fahrt ging, zunächst an den Nordhängen des Erzgebirges entlang nach der Elbe oberhalb Dresden.

Ballon „Chemnitz" war von Anfang an höher gegangen als die nachfolgenden, er schlug oben eine mehr südöstliche Fahrtrichtung ein, passierte die Elbe in der Sächsischen Schweiz und gelangte durch Nordböhmen in den schlesischen Teil des Riesengebirges; er befand sich vom Elbsandsteingebirge an meist über dichten Schneewolken, die die Orientierung fast unmöglich machten.

Die anderen drei Ballons passierten die Elbe in der Gegend von Pirna und Pillnitz; von Görlitz an, wo es bereits völlig dunkel war, blieb der am niedrigsten fliegende „Leipzig" in fast rein östlicher Richtung und gelangte bis zur Liegnitzer Ebene. „Graf Zeppelin" und „Plauen", die bis 1700 m hoch gegangen waren, gerieten mehr nach SO. in die Gegend der oberen Katzbach.



Ein Vortrag über Flugtechnik.

Die Landungen gestalteten sich teilweise recht stürmisch. Nur „Graf Zeppelin“ landete im Windschutz eines Waldes, in dem er vorher mit dem Schlepptau festgekommen war, sehr glatt 6 Uhr 48 Min. nachm. bei Kl.-Mochau, Kreis Jauer. „Plauen“ landete bei sturmartigem Bodenwind bei Bolkenhain 6 Uhr 40 Min. abends. Die Gondel stürzte um und begrub die Insassen, von denen keiner Schaden nahm, unter sich im Schnee.

Heftig war auch der Aufstoss beim Landen von „Leipzig“ 6 Uhr 57 Min. abends bei Kummernick, östlich Liegnitz, eine kurze Schleiffahrt war vorhergegangen. Der Führer von „Chemnitz“ versuchte die Landung 6 Uhr 29 Min. abends, merkte aber, als er die Wolkenschicht nach unten durchstiess, dass er sich über einem felsigen Waldgebirge befand, wahrscheinlich war er in der Nähe der Schneekoppe. Er stieg wieder auf 1400 m und versuchte kurze Zeit später erneut die Landung. Es gelang ihm, diese auf einer sehr schmalen Waldlichtung durch Ziehen der Reissleine 40 m über dem Erdboden bei sturmartigem Wind zu bewirken. Die Insassen, unter denen sich auch eine Dame befand, ebenso wie der Ballon, blieben unversehrt. Die Landungsstelle liegt im Ostteil des Riesengebirges, eine halbe Stunde von einer einsamen, zu Hermsdorf gehörigen Mühle.

Die Entfernungen zwischen Landungsstelle und Aufstiegstelle betrugen: Bei „Chemnitz“ 206 km, „Plauen“ 225 km, „Graf Zeppelin“ 217 km, „Leipzig“ 243 km. Letzterer war somit Sieger, seine durchschnittliche Geschwindigkeit ist 48,6 km in der Stunde oder 13,5 m in der Sekunde.

Die Fahrt an dem herrlichen Wintertag und in den ersten Stunden einer Vollmondnacht wird ihren Teilnehmern unvergesslich bleiben; sie bot Bilder von hinreissender Schönheit sowohl beim Ueberfliegen der tiefverschneiten Gebirgslandschaften, wie beim Dahingleiten durch die Wolken des Abendhimmels, die hier in flammend roten, dort in tief violetten Farbensymphonien leuchteten.

Frankreich voran in der Luftschiffahrt 1911.

In der Budgetkommission des Deutschen Reichstages ist am 1. Februar an den Vertreter des Kriegsministeriums, Herrn Oberst Wandel, von seiten der Kommissionsmitglieder eine Reihe von Fragen über die Militärluftschiffahrt gestellt worden, deren Beantwortung die Ansichten widerspiegelt, welche man an massgebender militärischer Stelle hierüber hegt. Wer die Luftschiffahrt kennt, kann die Aeusserungen des Herrn Oberst Wandel, die bei aller Vorsicht vor Ueberschätzung doch im grossen und ganzen der Luftschiffahrt eine gewisse Bedeutung für die Zukunft versprechen, nur gut heissen und mit bestem Gewissen unterschreiben. Sein Urteil ging dahin, dass bei Luftschiffen die Eigengeschwindigkeit noch erhöht werden müsse, dass das Halten einer Luftflotte zu teuer sei, aber dass doch im Lande eine gewisse Anzahl Luftschiffe vorhanden sein müssten. Diese Forderung müsse man durch Subventionen unterstützen. Hinsichtlich der Flugzeuge verwies er auf deren heutige Unsicherheit; für Beobachtungszwecke fliegen sie zu schnell und können in grössere Höhen eine zweite Person als Beobachter noch nicht mit Sicherheit mitführen; der Entwicklung der Flugzeuge werde aber auch selbstverständlich Aufmerksamkeit gewidmet werden und dahingehende ernsthafte Versuche würden auch unterstützt werden.

„In bezug auf Luftschiffe sind wir allen anderen Staaten voran!“ Dieser Satz, welchen auch Herr Oberst Wandel bestätigte, und der von allen Zeitungen gesperrt gedruckt wiedergegeben wurde, schliesst für die Entwicklung unserer Luftschiffahrt eine grosse Gefahr ein.

Der deutsche Philister reibt sich an seinem Biertisch vergnügt die Hände und ruft mit Selbstgefälligkeit: „Deutschland allen voran“! Wie kann es auch anders sein, wenn man einen Zeppelin, einen Parseval und einen Gross hat! Wir sind allzusehr geneigt, auf unseren Lorbeeren auszuruhen. Wir lieben die Behaglichkeit und Gemütlichkeit, und im Vertrauen auf unsere gegenwärtige Stellung und auf unsere Führer, denken wir nicht daran, dass das, was heute ist, morgen ganz anders sein kann.

Schon seit langer Zeit bemüht man sich, sowohl in Frankreich, als in England, uns den Rang in der Luftschiffahrt wieder abzulaufen. Leidenschaftliche Artikel mit übertriebener Hervorhebung unserer Fortschritte und daran geknüpftem Anspornen zur Nacheiferung sind in der Presse beider Länder ununterbrochen erschienen. Diese Anregungen haben ihre Wirkung nicht verfehlt. Es wird ganz im stillen sowohl in Frankreich als in England zielbewusst auch an der Fortentwickelung der Luftschiffe gearbeitet, abgesehen von derjenigen der Flugmaschinen, worin wir heute jenen beiden Nationen gegenüber uns noch wie Stümper vorkommen müssen. Jene Arbeiten jenseits unserer Grenzpfähle vollziehen sich wie gesagt ohne Aufsehen, so dass wir bisher wenig davon erfahren haben.

Erst gelegentlich einer Sitzung der „Société Française de Navigation Aérienne" zu Paris am 18. Januar dieses Jahres, hat der Direktor der französischen „Astra-Gesellschaft", der Luftschiffer Surcouf, zur Beschwichtigung der ängstlichen Gemüter in Frankreich über die dortigen Arbeiten einige Angaben gemacht, die natürlich für uns von grossem Interesse sind und hoffentlich unsere Bierphilister aus ihrer Selbstverherrlichung und Gemütsruhe etwas herausreissen werden.

Surcouf vergleicht die französische und deutsche Luftflotte miteinander und gesteht zu, dass vorläufig in bezug auf die Menge der Einheiten die deutsche Luftflotte ein Jahr lang noch der französischen überlegen bleiben würde. Er verweist auf die grossen Vorteile, die Deutschland darin aufzuweisen hat, dass es den zur Ballonfüllung benötigten Wasserstoff als Nebenprodukt seiner chemischen Industrie zu einem billigen Preise erhält, während man denselben in Frankreich viel schwieriger in so grossen Massen fabrizieren kann und viel teurer bezahlen muss. Er verweist ferner auf die Spezial-Eisenbahnzüge für Wasserstoff-Transport, welche wir besitzen und auf deren leichte und schnelle Versendung überall hin.

Demgegenüber hat Frankreich gegenwärtig nur Wasserstoff-Fabriken, zu Moisson, Issy, Verdun, Beauval, Pau und Montesson, und andere sind im Bau bezw. sollen noch gebaut werden zu Trosly-Breuil, Toul, Versailles und Belfort. Man erkennt aus den Orten, wo jene Wasserstoff-Fabriken errichtet worden sind, die geplanten Häfen für Luftschiffstationen an der französischen Ostgrenze. Beauval, südwestlich Arras, ist die nördlichste Station gegenüber der belgischen Grenze, welche nach Osten in Luftlinie über belgisches Gebiet den graden Weg nach Köln bezeichnet. Dann folgt Verdun gegenüber von Metz. Hieran reihen sich nach Süden an, die Stationen in den Festungen Toul und Belfort, denen wir bislang nichts gegenüber zu setzen haben.

Was Kriegsluftschiffe anlangt, so hat die französische Armee gegenwärtig nur den „Lebaudy", der noch gut für den Dienst ist und „La Ville de Paris". Ferner ist das Luftschiff „Le Liberté" abgeändert und bald fertig. Ausserdem sind im Bau für die Armee ein Luftschiff von 3500 cbm, zwei von 4000 cbm und drei von 7—8000 cbm. Ferner in der Privatindustrie eins von 4000 cbm, eins von 4500 cbm, zwei von 7—8000 cbm und zwei von 8000 cbm. Das heisst also, im ganzen 12 moderne Luftschiffe. Die Ueberlegenheit Frankreichs sucht Ing. Surcouf ganz insbesondere darin, dass fast alle Aufträge von ausserhalb an französische Luftschiff-Fabriken gerichtet werden. So werden gegenwärtig drei Luftschiffe für England, je eins für Belgien und Oesterreich und zwei für Russland gebaut, während bei uns in Deutschland überhaupt nur 3—4 Luftschiffe sich im Bau befinden. Nach seinem Dafürhalten hat man in Frankreich keinen Grund, in bezug auf die Luftschiffahrt trübe in die Zukunft zu schauen.

Man kann hieraus entnehmen, dass wir durchaus alle Veranlassung haben, die Ohren steif zu halten, und dass wir keines Falles die Hände in den Schoss legen dürfen. Wenn wir, wie Herr Oberst Wandel in der Sitzung der Budgetkommission sagte, aus Sparsamkeitsrücksichten uns keine Luftflotte halten können, so müssen wir zusehen, wie wir auf Grund von Verkehrsinteressen eine Anzahl von Luftschiffen in unserem Lande zur steten Verwendung bereithalten. Wir müssen dahin streben, in Verbindung mit den Verkehrsinteressen immer schnellere und bessere Luftschiffe zu bauen. Zur Erhaltung unserer Luftschiffindustrie wird es aber auch im höchsten Grade dienlich sein, wenn wir dem Vorbilde der Franzosen entsprechend auch Aufträge des Auslandes entgegennehmen würden. In dieser Beziehung befinden wir uns noch sehr zurück; wir haben meines Wissens bisher erst ein einziges Parseval-Luftschiff nach Oesterreich hin geliefert, und bei der Zeppelin Luftschiffbau-Gesellschaft scheint man auf dem Standpunkt zu stehen, dass das Zeppelin-Luftschiff als „Volksluftschiff", wie Dr. Eckener es nennt, überhaupt nicht über unsere Grenzen hinaus geliefert werden dürfe. Wenn wir unsere Luftschiffindustrie mit einer derartigen chinesischen Mauer umgeben, werden wir es nicht weit bringen!

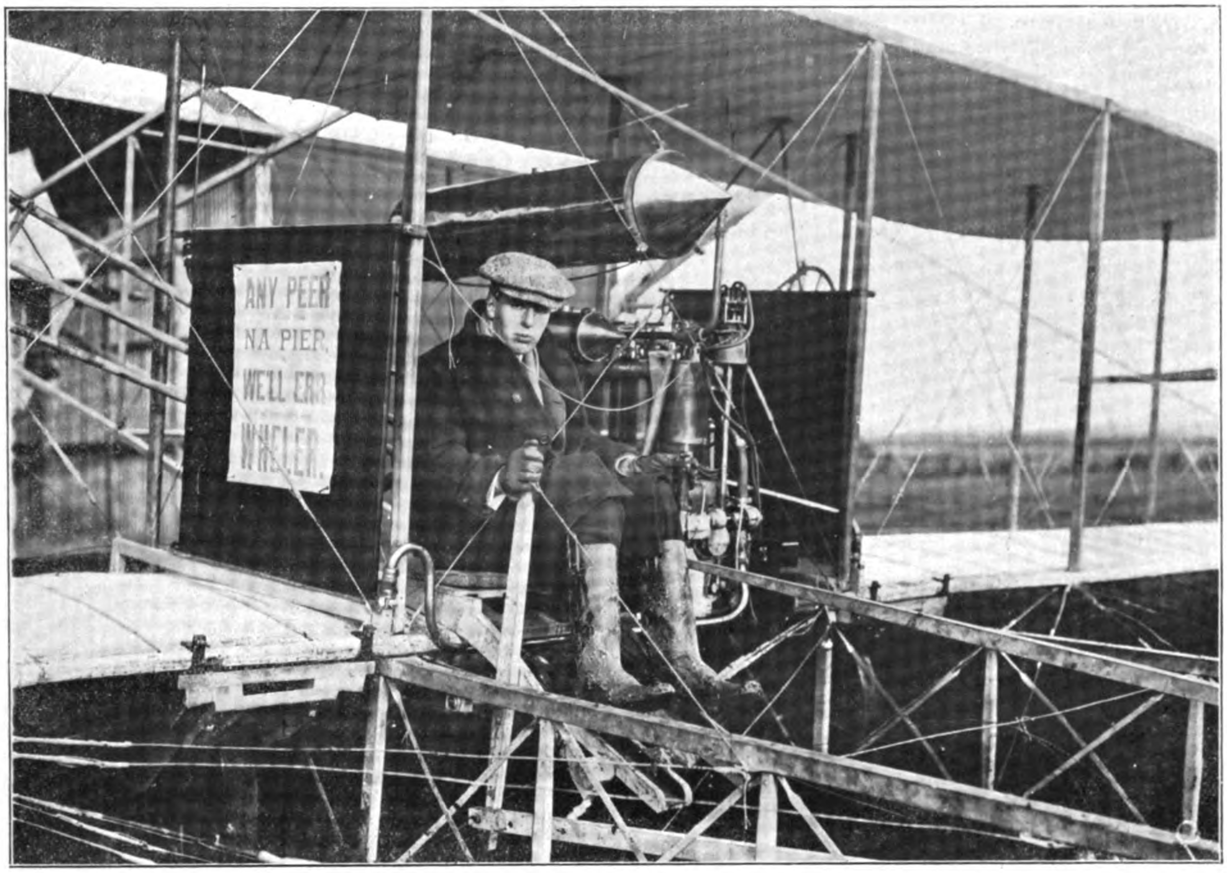
Moedebeck.

Feldpost und Luftschiffahrt.

Trotz der hervorragenden Leistungen unserer Lenkballons und Flugapparate erscheint die regelmässige Verwendung von Luftfahrzeugen im Postdienst in der nächsten Zukunft doch noch ausgeschlossen, weil die Fahrzeuge vorläufig nicht eine solche Zuverlässigkeit besitzen, dass sie den heute gebräuchlichen Postbeförderungsmitteln ebenbürtig oder gar überlegen wären. Dagegen bietet sich auch nach dem gegenwärtigen Stande der Technik für Lenkballons und Flieger ein nicht zu unterschätzendes Verwendungsgebiet im Feldpostdienste.

Schon der Freiballon hat bekanntlich den eingeschlossenen Bewohnern von Paris während der Belagerung durch die deutschen Armeen im Jahre 1870/71 grosse Dienste geleistet. Unter der geschickten Leitung des damaligen Generalpostmeisters Rampont wurden besondere Postballons gefertigt und mit allem Erforderlichen ausgerüstet. Um den äusseren Umfang und das Gewicht der Ballonposten in möglichst engen Grenzen zu halten und dadurch die einzelnen Ballonfahrten besser ausnutzen zu können, wurden eigene Ballonpostkarten und Ballonbriefumschläge von der Postverwaltung ausgegeben, deren Fläche auf die Grösse von 10:7 Zentimeter beschränkt wurde. Das Gewicht der Briefe durfte 4 Gramm nicht übersteigen, und das Porto betrug innerhalb Frankreichs 10 Ctms. für Postkarten und 20 Ctms. für Briefe; ausserdem wurden Zeitungen zur Ballonpost zugelassen, die mit Hilfe der Photomikroskopie auf Seidenpapier autographisch hergestellt waren. Während der Dauer der Belagerung sind nicht weniger als 65 Postballons aus Paris aufgestiegen, die ausser den amtlichen Schriftstücken und Zeitungen 2 500 000 Briefe und Postkarten im Gewicht von rund 10 000 kg, sowie 91 Reisende und 363 Brieftauben befördert haben. Fast alle diese Ballons sind über die feindlichen Linien glücklich hinausgekommen, und die von ihnen beförderten Sendungen haben ihre Adressaten erreicht.

Es steht ausser Frage, dass Lenkballons mit noch viel grösserem Erfolge für diese Art des Postdienstes verwendbar sind. Sie können in der Nacht, unbehelligt von den Geschützen der Belagerer, aufsteigen und unabhängig von der herrschenden Windrichtung, der sich die Kugelballons auf Gnade oder Ungnade anvertrauen mussten, ihren Weg nach einer bestimmten Stadt nehmen. Die Lenkballons werden auch, was den Kugelballons nicht möglich war, mit Leichtigkeit den Weg in die belagerte Stadt zurückfinden, so dass ganz regelmässige Postverbindungen zwischen der belagerten Festung und den übrigen Plätzen des Landes hergestellt



Der Motor bei den englischen Wahlen: Moore Brabazon, der bekannte Automobilist, hat an seinem Flieger auf allen erdenklichen Stellen das Wahlplakat seiner Partei angeheftet, das lautet: Any Peer is better than a Napier, — so — we'll err — if we dont vote for Wheler! (Jeder Peer (Mitglied des Oberhauses) ist besser als ein Napier, wir werden also irren, wenn wir nicht für Wheler stimmen.)

werden können, ohne dass der Feind in der Lage wäre, sie zu unterbrechen. Vor allem wird es aber auch möglich sein, mit einer viel geringeren Zahl von Ballons auszukommen, da die Lenkballons schon nach kurzem Aufenthalt in die belagerte Stadt zurückkehren, und dann eine neue Fahrt nach ausserhalb antreten können, während die in Paris aufgelassenen Kugelballons immer nur zu einer Postbeförderung benutzt werden konnten. Aus dieser besseren Ausnutzung der Lenkballons ergibt sich ganz von selbst eine viel häufigere Ballonpostverbindung, als sie den belagerten Parisern zuteil werden konnte, und damit zugleich auch der Wegfall der Beschränkung des Gewichtes und der Grösse der Ballonbriefe und Karten. Ausserdem wird die umständliche und kostspielige photomikroskopische Umgestaltung der Zeitungen entbehrlich gemacht; die Zeitungen werden vielmehr wie zu gewöhnlichen Zeiten unter Kreuzband mit der Ballonpost verschickt werden können.

Grösser ist noch die Bedeutung, welche die Luftschiffahrt für den Postdienst bei den mobilen Armeen erlangen wird.

Um diese Bedeutung der Luftpost richtig zu würdigen, müssen wir auf die Erfahrungen zurückgehen, welche im Kriege 1870/71 die deutsche Feldpost gemacht hat.

Nach dem amtlichen Berichte über die Wirksamkeit der norddeutschen Feldpost während des Krieges mit Frankreich bestand die grösste Schwierigkeit für die Ordnung und Unterhaltung des Feldpostdienstes darin, dass die Etappenpostdirektionen, denen die Herstellung der Postverbindungen zwischen den mobilen Truppenkörpern und den Postsammelstellen der Heimat oblag, nicht die unentbehrlichen Transportmittel erlangen konnten. Die Fuhrparks, welche von den Etappenkommandanturen zur Beförderung der Post reglementsmässig in Bereitschaft gehalten werden sollten, waren entweder gar nicht vorhanden oder für andere militärische Zwecke in Beschlag genommen. Jedes Privatfuhrwerk wurde zwangsweise zur Fortschaffung von Verwundeten, Proviant usw. herangezogen. Die Etappenkommandanturen waren bei aller Willfährigkeit ausser stande, für Postzwecke mehr zu tun, als Ermächtigungsscheine zur Beschlagnahme des ersten besten Fuhrwerks zu erteilen. Solche Beschlagnahmungen gelangten aber meistens erst nach mehreren Stunden zur Ausführung, und die endlich erlangten Pferde waren dann in der Regel abgetrieben und hungrig. Die Folgen dieser Missstände waren grosse Anhäufungen der Postsendungen bei den Sammelstellen und den Feldpostanstalten und tagelange Verspätungen in der Beförderung der Posten. Die Organisation der Postverbindungen mittels Luftfahrzeugen würde ohne Zweifel diesem Uebelstande am besten begegnen. Dieses Beförderungsmittel würde vor allem schneller sein als die Fuhrparks, auf welche die Post jetzt in Feindesland fast durchweg zurückgreifen muss. Dann aber würden die Feldpostanstalten auch unabhängig von den militärischen Ansprüchen und Bedürfnissen bleiben. Die Luftfahrzeuge würden von vornherein ausschliesslich der Postbeförderung gehören, und die Postbehörden würden nicht auf die Stellung von Fuhrwerken durch die Etappenkommandos angewiesen sein.

Für diese Zwecke des Feldpostdienstes würden kleinere Lenkballons vollkommen ausreichen. Es ist aber wohl damit zu rechnen, dass der Lenkballonbetrieb zu kostspielig würde, da eine ziemlich grosse Anzahl solcher Ballons notwendig wäre, um die Postverbindungen nach den zahlreichen Feldpostanstalten herzustellen. Die billigeren Flugmaschinen würden daher hier ohne Zweifel besser am Platze sein. Die heutigen Aeroplane sind allerdings noch viel zu sehr von der Witterung, namentlich von der Windstärke abhängig, als dass ihre Verwendung für den Feldpostdienst schon jetzt empfohlen werden könnte. Erwägt man aber die beispiellose schnelle Entwicklung, die gerade die Aviatik genommen hat, so wird man sich nicht der Ueberzeugung verschliessen können, dass es der noch so jungen Flugtechnik in absehbarer Zeit gelingen wird, Flugmaschinen zu bauen, deren Sicherheit und Tragfähigkeit für die Zwecke der Feldpost vollkommen ausreichen.

Es ist hierbei zu berücksichtigen, dass die Fahrzeuge der Feldpost nicht nach feststehenden Fahrplänen verkehren, da sie sich den täglich wechselnden Bewegungen der Truppen anpassen müssen. Die Fahrzeuge brauchen nicht bestimmte Ankunfts- und Abfahrtszeiten innezuhalten, sondern es genügt, wenn sie nur überhaupt die Verbindung zwischen den mobilen Feldpostanstalten und den zurückliegenden Etappenstationen dauernd aufrecht erhalten. Auch die Tragfähigkeit der Maschinen braucht nicht so gross zu sein wie die Tragfähigkeit der Pferdegespanne, denn bei der ausserordentlichen Geschwindigkeit der Flugmaschinen, die sie schon heute besitzen, und ohne Zweifel binnen kurzem noch wesentlich gesteigert werden wird, kann dieselbe Flugmaschine einen Weg, den das mit Pferden bespannte Fuhrwerk mit Mühe einmal am Tage zurücklegt, bequem mehrere Male hin- und hermachen, so dass die Flugmaschine trotz ihrer geringen Tragfähigkeit doch dieselbe Briefmenge fortschaffen kann als das Fuhrwerk.

Die Anforderungen der Feldpost an die Leistungsfähigkeit ihrer Beförderungsmittel sind eben wesentlich andere, als sie im regelmässigen Postdienste gestellt werden müssen. Die Feldpost bietet vielleicht der Flugmaschine die erste Gelegenheit, ihre praktische Verwendbarkeit im Postdienste zu zeigen. Die notwendigen Fliegeversuche können ja mit den regelmässigen Herbstmanövern der Truppen verbunden werden, und es erscheint durchaus im Bereich der Möglichkeit zu liegen, dass die Flugmaschinen, wenn sie erst einen weiteren Grad der Vollkommenheit erlangt haben, diese Probe siegreich bestehen werden.

* * *

Der schnellste Lenkballon der Welt, das neue deutsche Militärluftschiff „M. III" über den „Linden" in Berlin.

Astronomische Ortsbestimmung im Ballon nach Schwarzschild.

Von Oberlehrer P. B. Fischer.

Die Methoden der astronomischen Ortsbestimmung im Ballon können für den Luftschiffer nur dann von praktischem Wert sein, wenn sie mit einem Minimum an Rechnung im Ballon schnell und sicher ausführbar sind. Eingehende vorherige Uebungen werden natürlich bei jeder Methode nötig sein, aber an erster Stelle wird stets eine solche in Betracht kommen, die die geringsten astronomischen Vorkenntnisse erfordert. Diese Zeilen verfolgen nun den Zweck, die Aufmerksamkeit der Ballonfahrer auf ein Verfahren zu lenken, das die gestellten Forderungen in hohem Masse erfüllt. Gemeint sind die „Tafeln zur astronomischen Ortsbestimmung im Luftballon bei Nacht", herausgegeben von Professor Dr. K. Schwarzschild und Dr. O. Birck.¹)

Es kann hier natürlich nicht auf eine genaue Anweisung zum Gebrauche dieser Tafeln eingegangen werden, eine solche ist in knapper und leicht verständlicher Form beigegeben, es sollen vielmehr die den Tafeln zugrunde liegenden Gedanken erläutert werden.

Die Breitenbestimmung geschieht bei Sichtbarkeit des Polarsternes in der bekannten Weise durch Messung seiner Höhe und Korrektion derselben nach einer beigegebenen Tafel; es handelt sich also in der Hauptsache um eine neue Art von Längenbestimmungen.

Alle Orte auf der Erde, von denen aus ein Stern zur selben Zeit unter einem bestimmten Winkel (= Höhe) gegen den Horizont erscheint, liegen auf einem Kreis, über dessen Mittelpunkt der betreffende Stern gerade im Zenit steht. Da sich die Erde um ihre Achse dreht, wird sich ein solcher Kreis auf der Erdkugel verschieben, und zwar der Drehung der Erdkugel entgegengesetzt, d. h. von Osten nach Westen. Die Verschiebung hat man sich so zu denken, dass jeder Punkt des Kreises längs eines Breitenkreises wandert.

In den Landkarten werden diese Kreise auf der Erdoberfläche irgendwelche Kurven vorstellen, deren Gestalt von der Projektionsart der Karten abhängig ist. Man kennt diese Kurven bereits unter den Namen Stand- oder Sumnerlinien. Für kleine Gebiete können sie in erster Annäherung durch Gerade ersetzt werden, wie es in der Methode von St. Hilaire²) geschieht.

---

¹) Göttingen 1909, Van den Hoeck & Ruprecht, M. 3,80.

²) „Ill. Aeron. Mitt." 1908, S. 247 f. u. 1909, S. 994 f.

Um die entsprechende Verschiebung der Standlinien auf der Landkarte vornehmen zu können, muss man eine Kartenprojektion wählen, welche die Breitenkreise als parallele Gerade und die Längenkreise als darauf senkrecht wiedergibt. Denkt man sich z. B. zu einer bestimmten mitteleuropäischen Zeit für die Wega die Standlinie gezeichnet, welche die Höhe von 30 Grad entspricht, so wird sich dieselbe mit dem Fortschreiten der Zeit parallel mit sich selbst verschieben, und zwar so, dass ihre einzelnen Punkte in 4 Minuten immer um einen Längengrad westlicher rücken. Dies lässt sich wirklich ausführen, wenn man die Standlinie nicht in die Karte selbst einzeichnet, sondern auf darüber gelegtes durchsichtiges Papier, das mit den Breitenkreisen versehen ist, und dieses längs der Breitenkreise von Osten nach Westen verschiebt.

Bleibt man an demselben Ort, so wird der Stern mit der Zeit seine Höhe ändern, d. h. nach einer gewissen Zeit wird durch den betreffenden Ort eine andere Standlinie gehen. In den Schwarzschildschen Tafeln sind nun die Standlinien enthalten für einen Ort auf dem 51. Breitenkreis, und zwar für Aenderungen der Höhen von 2 Grad zu 2 Grad. Die Tafeln beziehen sich auf 16 Sterne und sind gezeichnet für Höhen, welche die betreffenden Sterne sowohl nahe im Osten, als auch nahe im Westen einnehmen. Dass schliesslich bei Schwarzschild die Standlinientafeln fest sind und die durchsichtige Landkarte darüber hinweggleitet, kommt auf dasselbe wie oben hinaus; es ist nur aus praktischen Gründen so eingerichtet worden.

Hat man nun vom Ballon aus nach kurz vorher bestimmter Breite die Höhe eines Sternes gemessen, der möglichst im Osten oder Westen steht, so muss man zu gleicher Zeit eine Uhrablesung machen. Diese gibt bekanntlich die mitteleuropäische Zeit (M. E. Z.), d. h. die mittlere Ortszeit des Beobachtungsmomentes auf dem 15. Längengrad. Davon ist — darauf kann aber nicht weiter eingegangen werden — eine ganz bestimmte Zeit abzuziehen, die sich aus zwei Zeiten zusammensetzt („Parole" und „Volle Stundenzahl der Höhenmarke") und in den Tafeln angegeben ist. Legt man jetzt die durchsichtige Landkarte so auf die Standlinientafel des beobachteten Sternes, dass der Schnittpunkt der Standlinien auf den 15. Längengrad zu liegen kommt, so wird man sehen, dass die unter der Tafel angebrachte Sternhöhenskala bezüglich der gemessenen Höhe nicht zusammenpasst mit der unter der Landkarte angebrachten Zeitskala bezüglich der eben berechneten Restzeit. Man hat nun entsprechend den oben gemachten Darlegungen die Landkarte so zu verschieben, dass die gemessene Höhe in der ersten Skala zusammenfällt mit der berechneten Restzeit in der zweiten Skala. Jetzt liegt die Standlinie für die gemessene Höhe richtig in der Landkarte, d. h. sie gibt alle Orte, von denen aus zur Beobachtungszeit der betreffende Stern unter der Höhe erscheint, wie sie gemessen wurde. Auf dieser Linie muss also der Beobachtungsort liegen; da er aber zugleich auf dem vorher bestimmten Breitenkreis liegen muss, gibt der Schnittpunkt der beiden Linien direkt den gesuchten Ort. Die durchsichtige Karte gestattet auch sofort die zugehörige Landkarte eingehen kann, als es die durchsichtige Landkarte eingehen kann, als es die durchsichtige Karte ist.

Um von der zu einer Ortsbestimmung notwendigen Arbeit einen Begriff zu bekommen, sei in folgendem das Zahlenmaterial angegeben, mit dessen Hilfe auf einer Nachtfahrt des Verfassers (21. und 22. Dezember 1909) unter Führung von Referendar Sticker (Mitfahrende Dr. A. Leick und Dr. W. Leick) die Nähe der russischen Grenze festgestellt wurde:

A. Breitenbestimmung:

Beobachtungszeit (M. E. Z)	23 h 29 m
Parole	18 h 1,5 m
Differenz	5 h 27,5 m
Geschätzte Länge (17°)	1 h 8 m
Summe	6 h 35,5 m
Korrektion	— 34′
Gemessene Polarishöhe	52° 26′
Breite	51° 52′

B. Längenbestimmung:

Beobachtungszeit (M. E. Z.)	23 h 29 m
Parole	18 h 1,5 m
Differenz	5 h 27,5 m
Volle Stundenzahl d. Höh.-Mark.	—4 h
Restzeit	1 h 27,5 m

Beobachtet war Regulus östlich unter der Höhe 24° 33′; die Tafeln führen durch Aufeinanderlegen zur

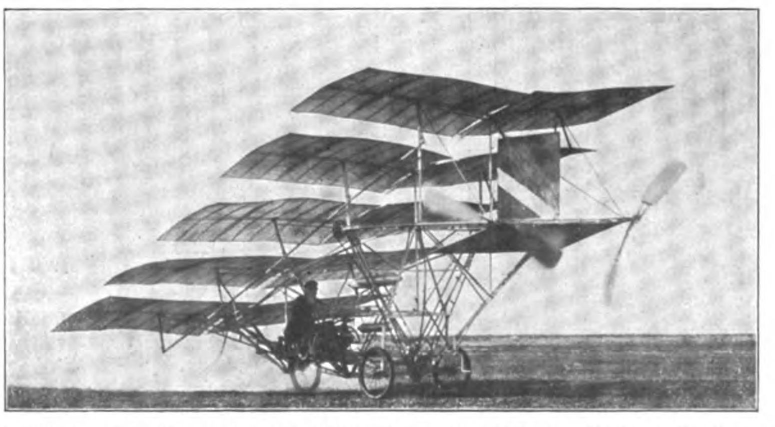
Länge 17° 50′

Sucht man den zugehörigen Ort in der Landkarte auf, so findet man, dass sich der Ballon dicht vor der russischen Grenze noch über deutschem Gebiet befunden hat. Die Balloninsassen verhielten sich nach der Ortsbestimmung ruhig und löschten die Lichter aus, um nicht die Bekanntschaft mit den Kugeln der Grenzkosaken zu machen. Kurze Zeit danach flog der Ballon zirka 5 km nördlich von Kalisch vorbei, woraus hervorgeht, dass die Ortsbestimmung eine recht gute war.

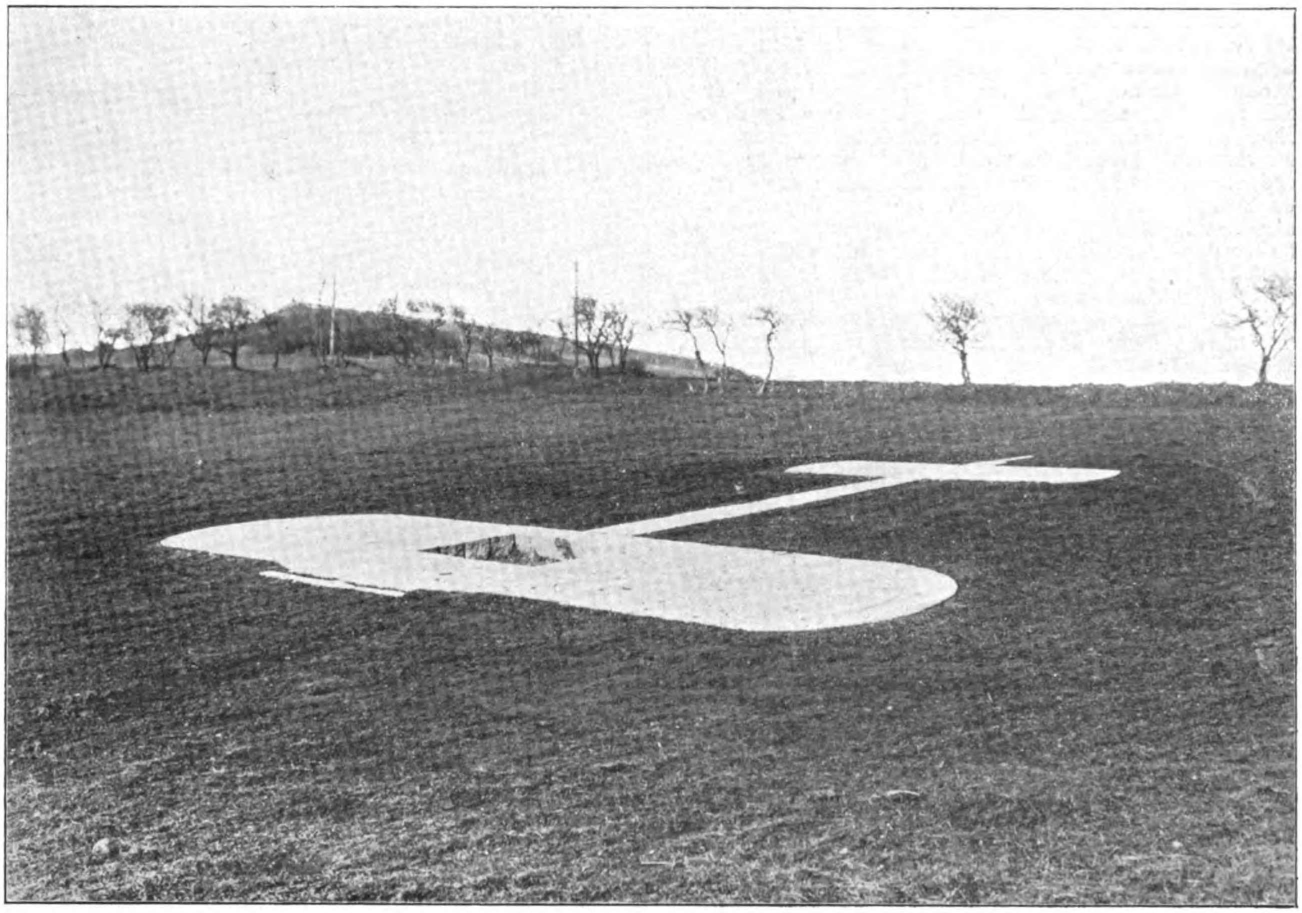
Ist der Polarstern aus irgendeinem Grunde unsichtbar, so kann auch die Methode zweier Standlinien zur Ortsbestimmung verwendet werden. Man hat in diesem Falle die Karte für jeden Stern einzeln auf der betreffenden Tafel in die richtige Lage zu bringen und die erste der beiden Standlinien durchzupausen; der Schnitt der beiden Standlinien gibt den gesuchten Ort. Darauf hätte allerdings in den Tafeln etwas weiter eingegangen werden können, denn es ist nicht gleichgültig, was man dazu für Sterne benutzt. Um nämlich Standlinien zu erhalten, die sich unter einem nicht zu spitzen Winkel schneiden, muss man den einen Stern am Osthimmel und den anderen am Westhimmel wählen, und zwar müssen beide Sterne einigermassen aus der Ostwestlinie abweichen, entweder beide nach Süden oder beide nach Norden.

Der Verfasser wurde vielfach befragt, ob sich das Verschieben der Landkarte auf der Standlinientafel im Ballon nicht recht umständlich gestaltet. Das ist nicht der Fall, wenn sich im Korb ein Kartentisch befindet, wie ihn z. B. der Korb des „Hildebrandt" vom Berliner Verein besitzt. Für genügende Beleuchtung muss natürlich gesorgt sein. Bewährt sich da recht gut eine grössere elektrische Lampe (mit Trockenbatterie), wie sie etwa als Nachttischlampen verkauft werden; sie wurde in Kopfhöhe in der Mitte des Ringes aufgehängt, und so konnte man bequem nach jeder Richtung ein ausreichendes Lichtbündel senden. Was sonst die Praxis der Ortsbestimmung anbelangt, so kann nur nochmals auf die von Dr. W. Leick gemachten Mitteilungen („Jll. Aeron. Mitt." 1909, S. 994 f.) aufmerksam gemacht werden.

Für eine Neuauflage der Schwarzschildchen Tafeln, die übrigens einen Anwendungsbereich vom 45. bis zum 55. Breitenkreis und vom 2. bis zum 22. Längenkreis besitzen, möchte der Verfasser anstatt des schwarzen Millimeterpapiers blaues vorschlagen. Die Standlinien könnten dann, schwarz gezeichnet, viel dünner gehalten werden, wodurch die Genauigkeit bedeutend erhöht würde; auch könnten dann die Höhenmarken an den Standlinien deutlicher hervortreten als es jetzt der Fall ist.



Vom Wettfliegen in Los Angeles (Californien): Der Zeitz-Vieldecker beim Anlauf.



Ein eigenartiges Denkmal für Blériots Landung auf englischem Boden.

Die Flugwochen im Jahre 1910.

In Geldsachen hört bekanntlich alle Gemütlichkeit auf. Die F. A. I. hatte am 10. Januar d. J. in Paris eine Sitzung ihres Vorstandes anberaumt, auf welcher für dieses Jahr eine gerechte Verteilung der Flugwochen in verschiedenen Ländern vorgenommen werden sollte. Die F. A. I. ist ursprünglich aus einer internationalen Vereinigung aller den Ballonsport treibenden Clubs hervorgegangen und hat entsprechend den Fortschritten der Luftschiffahrt auch den Sport mit Luftschiffen und Flugzeugen in ihren Bereich hineingezogen. Die Tätigkeit dieses Weltverbandes hatte einen edlen idealen Zug, so lange man sich auf den Ballonsport beschränkte. Leider hat das aufgehört mit dem Eintritt der Erfolge der Flugtechnik, welche von Frankreich durch immer höhere Geldprämien vorwärts gebracht worden ist. Die Industrie hat sich des Flugmaschinenbaues und des Flugmotorbaues bemächtigt, und die Macht des Geldes scheint, in Frankreich wenigstens, an die Spitze getreten zu sein, um nach ihrem Willen die Geschicke der Luftschiffahrt zu leiten. Die C. A. M. (Commission Aérienne Mixte), eine Verbindung von Motor-Industriellen, Luftschiffern und Automobilisten, betrachtet den Wunsch des Englischen Aero-Clubs, in der Zeit vom 11. bis 16. Juli ein internationales Flieger-Meeting in England abzuhalten, als ihren Interessen zuwider, weil sie in der Zeit vom 3. bis 24. Juli ein Meeting zu Reims geplant hat, für welches Preise von insgesamt 500 000 Fr. ausgesetzt sind. Während der Vorstand der F. A. I. dem Vertreter des Aero-Club of Great Britain, Mr. Wallace, gegenüber in höflicher, versöhnlicher Weise nachgegeben hatte, als dieser im entgegengesetzten Falle sehr energisch mit dem Austritt des Aero-Club Englands aus der F. A. I. drohte, erkennt nachträglich die C. A. M. diese Abmachungen nicht an, und erklärt jeden französischen Flieger für disqualifiziert, welcher an den betreffenden Julitagen anderswo auffliegen sollte, als in Frankreich Die Geldmacht hat damit sehr unerquickliche Verhältnisse in das bisher getreu durchgeführte internationale Einvernehmen hineingebracht. Der flugtechnische Kalender für 1910 hat nach der von seiten der C. A. M. gewaltsam erfolgten Verbesserung die hierunter angeführten Daten festgesetzt:

6. bis 13. Februar, Heliopolis	200 000 Fr.
27. März bis 3. April, Cannes	80 000 „
— — Biarritz	50 000 „
10. bis 25. April, Nizza	250 000 „
30. April bis 5. Mai, Tours	45 000 „
10. bis 15. Mai, Bordeaux, nationales Meeting	40 000 „
7. bis 15. Mai, Lyon	200 000 „
10. bis 16. Mai, Berlin (ausländische Teilnehmer werden nicht disqualifiziert).	
15. bis 23. Mai, Marseille, nationales Meeting	50 000 „
20. bis 30. Mai, Vérone	210 000 „
27. bis 31. Mai, Limoges, nationales Meeting	30 000 „
5. bis 22. Juni, Vichy, nationales Meeting	30 000 „
5. bis 15. Juni, Budapest	600 000 „
5. bis 12. Juni, Juvisy, nationales Meeting.	
18. bis 24. Juni, St. Petersburg (ausländische Führer werden nicht disqualifiziert).	
10. bis 26. Juni, Rouen	200 000 „
3. bis 24. Juli, Reims, französisches Meeting	500 000 „
24. Juli bis 4. August, Brüssel	200 000 „
27. Juli bis 2. August, Caen, nationales Meeting	50 000 „
6. bis 13. August, England.	
6. bis 21. August, Umkreis des Ostens	200 000 „
25. August bis 4. September, Le Havre—Trouville	240 000 „
9. bis 18. September, Bordeaux	240 000 „
24 September bis 3. Oktober, Mailand.	
2. bis 9. Oktober, Juvisy, nation. Meeting.	
18. Oktober bis 2. November, Amerika.	
4. bis 18. Dezember, Marseille.	

Es sind sonach für dieses Jahr Preise von im ganzen 4 400 000 Fr. ausgesetzt worden, und es sind ausserdem noch, wie die Zeitschrift „l'Aéro“ uns versichert, 1 800 000 Francs an Preisen zu gewinnen für Wettflüge, welche von verschiedenen Bedingungen abhängig gemacht werden. Wie stellt sich dahingegen das Fliegen um den Gordon-Bennett-Preis, ein Kunstobjekt im Werte von 12 500 Fr.! Wird überhaupt jemand nach Amerika gehen, eines so niedrigen Preisobjektes wegen? Wer wird es für wert erachten, alle Mühe und Unkosten auf sich zu nehmen für eine Reise nach Amerika, wenn ihn hier in Europa allmonatlich das Gold in viel grösseren Massen anzieht? Blériot gewann in einer Viertelstunde 75 000 Fr., Paulhan gewann eine Million in 6 Monaten! Der moderne Flieger legt keinen Wert mehr auf den Lorbeer, sein Verlangen steht einzig und allein nach Gold, und zwar nach viel Gold!

Eine natürliche Folge dieser Verhältnisse ist die, dass heute sehr viele das Gold aus der Luft zu erhaschen streben. Schneidermeister, Rennfahrer, Chauffeure, Artisten und viele andere Berufsarten, welche nicht das mindeste Verständnis für die Luftschiffahrt besassen, drängen sich heute als Flieger auf und prahlen mit ihren Erfolgen. Man weiss noch nicht, wohin diese Entwickelung der Dinge führen wird. Tatsache aber bleibt, dass die F. A. I. sich heute in der Lage jenes Zauberlehrlings befindet, der unvorsichtigerweise die Geister berufen hat und sich nicht mehr auf die Formel entsinnen kann, wie er sie nunmehr wieder bannen kann.

Notwendig wäre es, dass sobald als möglich auch der Deutsche Luftschiffer-Verband sich darüber klar würde, wie er sich diesen Verhältnissen gegenüber für die Zukunft stellen will. Das für Deutschland in Berlin vom 10. bis 16. Mai angesetzte Flieger-Meeting hat nachträglich durch die C. A. M. ein internationales Konkurrenz-Meeting vom 7. bis 15. Mai in Lyon erhalten. In Berlin ist überhaupt noch keine Bestimmung der Höhe der Preise festgelegt worden. In Lyon hat man sofort 200 000 Fr. ausgeschrieben. Dieses nachträglich für Lyon angesetzte Meeting macht geradezu den Eindruck einer Herausforderung von seiten der C. A. M., welche aber uns gegenüber doch noch so gnädig ist, diejenigen Flieger nicht zu disqualifizieren, welche etwa in Berlin fliegen sollten. Wer fühlt nicht den Hohn, der in einer solchen Handlungsweise liegt!

Ich glaube, dass wir nicht allein Veranlassung haben, hiergegen energisch zu protestieren, wie es bereits von seiten unseres Verbandsvorsitzenden geschehen ist, sondern dass wir umgehend den Deutschen Luftschiffer-Verband berufen müssen, der nicht willens sein wird, sich von seiten der französischen „Commission Aérienne Mixte“ Vorschriften machen zu lassen. Wenn die Autorität der Leitung der F. A. I., wie wir es hier erfahren müssen, erschüttert ist und eine tatkräftige Nebenregierung sich einfach über deren Beschlüsse hinwegsetzt und sie abändert, so können wir das als nationaler Verband nicht so ohne weiteres hinnehmen. Man braucht sich nicht dagegen zu verschliessen, dass die grossartige finanzielle Unterstützung der Flugtechnik durch die Industrie auch bedeutende Vorteile für ihre Entwicklung im Gefolge haben wird, und es würde kurzsichtig sein, wollte man glauben, einen so mächtigen Faktor von der Leitung der Luftschiffahrt ausschliessen zu können oder zu wollen. Ein Zusammengehen wird unbedingt für die Zukunft notwendig und daher erstrebenswert bleiben. Wie die Verhältnisse aber heute liegen, sind sie unhaltbare, und müssen so schnell wie angängig durch gemeinsames Handeln mit unseren Freunden im Auslande beseitigt werden. Moedebeck.

Der Kaiser und Prinz Heinrich in den Werkstätten der „Flugmaschine Wright“.

Nach der Besichtigung des neuen Militärluftschiffes besuchten der Kaiser und Prinz Heinrich am vergangenen Freitag mit grossem Gefolge, darunter auch dem japanischen Prinzen Fushimi, die Fabrik der Wright-Gesellschaft in Reinickendorf.

Die Führung übernahm der Vorsitzende des Aufsichtsrats Admiral von Hollmann und das Direktorium.

Der Kaiser war höchst erstaunt, bereits eine so grosse Zahl Maschinen fertiggestellt zu sehen und äusserte wiederholt seine grosse Anerkennung über die rapide Entwickelung der Flugmaschinenindustrie auch bei uns. Besonders interessierte ihn die Mitteilung des Oberingenieurs Lange, dass das französische Kriegsministerium bereits vier Maschinen in Paris bestellt habe, jedoch die Propeller für die Maschinen aus den Berliner Werkstätten geliefert würden. Der Kaiser sowie Prinz Heinrich prüften eingehend die grossen Luftschrauben, die bekanntlich nur ein Gewicht von 4 Kilo besitzen.

Da sich in dem Gefolge ausser den Generaladjutanten von Kessel und von Loewenfeld auch der Chef des Generalstabes von Moltke, der Kriegsminister von Heeringen und der Generalinspektor der Verkehrstruppen Freiherr von Lyncker befanden, dürfte der Besuch von allergrösster Bedeutung für die Einführung der Wright Maschinen auch für militärische Zwecke sein.

Wie wir hören, haben sich bereits viele Offiziere für den Flugunterricht bei der Wright-Gesellschaft angemeldet. Die Ausbildung übernimmt Korvettenkapitän Engelhard, der in den letzten Tagen wieder erfolgreiche Flüge in Johannisthal ausführte.

Kameraden, ich bitt' ums Wort!

Das Rauchen ist ein Vergnügen, wenn Sie eine Marke gefunden haben, die vermöge ihrer Güte Ihrem Geschmack konveniert. Versuchen Sie die Salem Aleikum-Cigarette. Köstlich, sage ich Ihnen! Diese Cigarette wird **ohne Kork, ohne** Goldmundstück verkauft. Keine Ausstattung, nur Qualität. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik

„Yenidze“
Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Ausser in den Preislagen 3½, 4, 5 Pfg. d. St. auch in **Luxusqualitäten** zu **6, 8, 10** Pfg. erhältlich.

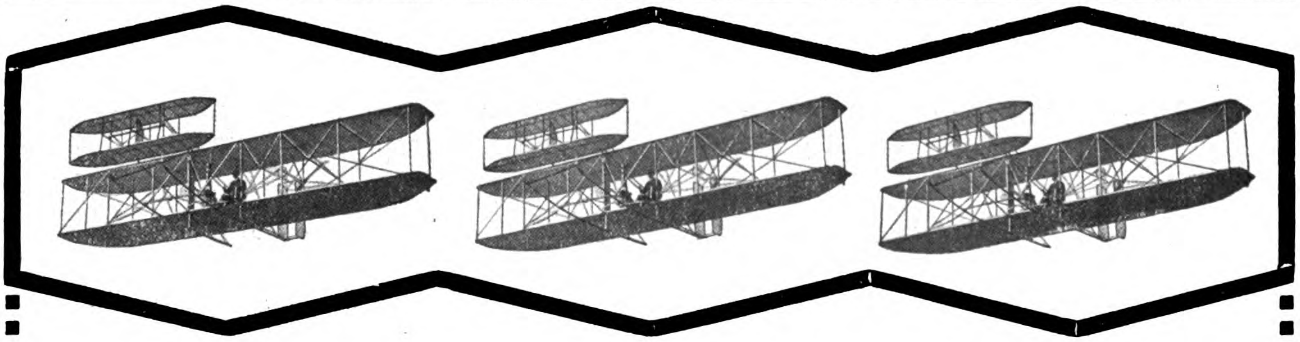
Bücherschau.

Hann, Handbuch der Klimatologie, Verlag J. Engelhorn, Stuttgart. Preis: Bd. I Mk. 13; Bd. II Mk. 14.

Wir gestehen es von vornherein, dass wir das Werk unseren Lesern, und besonders den Ballonführern, dringend empfehlen. Man wird mit Staunen fragen: was hat eigentlich die Luftschiffahrt mit der Klimatologie zu tun? Die Antwort findet sich leicht, wenn man an das Unglück von Krasica denkt. Wir zitieren hier, was Herr Dr. Treitschke in Heft 25, Jahrgang 1909 über den Wert von klimatologischen Kenntnissen für den Luftschiffer sagt: „Der unglückliche Ausgang der Ballonfahrt ist also darauf zurückzuführen, dass Brinckmann die ganz abnormen Windverhältnisse des Karstes, die Gewalt der Bora nicht genügend kannte. Doch wieviel Ballonführer sind hierüber bisher wohl völlig orientiert gewesen? Vielleicht nicht einmal ein erheblicher Teil derjenigen, die bei einzelnen Fahrten durch die Grösse des Ballastvorrates die erste Bedingung für die Ermöglichung einer Rekordfahrt erfüllen.“ Zur Orientierung über die klimatologischen Verhältnisse verschiedener Gegenden dient nun ein weit über die Grenzen Deutschlands bekanntes Standardwerk, die vorher genannte Hannsche Klimatologie, die in 3. Auflage erschienen ist. Wir greifen nur einige Punkte heraus, die für die Luftschiffahrt von Wichtigkeit sind, und das sind in erster Linie die Winde. Der Einfluss des Landes und der See auf die Windstärke wird in vielen Fällen für die Luftschiffer von Interesse sein. Auch das Studium der Berg- und Talwinde kann von Ballonführern mit Hilfe dieses Werkes so weit getrieben werden, dass sie beurteilen können, was sie bei Fahrten im Gebirge zu erwarten haben. In verschiedenen Höhen sind zu verschiedenen Tageszeiten bekanntlich — natürlich an klaren Tagen — Winde verschiedener Richtung; schon allein die Kenntnis, dass derartige Winde da sind, könnte den Ballonführer in den Stand setzen, unter geschickter Ausnutzung dieser Winde ein Gebirge zu überfliegen, das sonst dem Weiterkommen des Ballons eine Grenze gesetzt hätte. Bei Weitfahrten kann dieses von ausserordentlicher Wichtigkeit sein, und es hat die Berliner Wettfahrt ja gezeigt, dass schon ganz niedrige Gebirge, wie die Grenzgebirge zwischen Sachsen und Böhmen die Ballons aufhielten, so dass diese im Kreise vor dem Gebirge herumirrten.

Nun zu den besonders gefährlichen Winden für Luftschiffahrt. Da sind zu nennen: der Föhn, als Nord- und Südföhn, die Bora und der Mistral. Der Föhn wird im allgemeinen ja nicht als gefährlicher Wind für die Luftschiffahrt auftreten, sondern als fördernder Wind, da er das Ueberfliegen von Gebirgen gestattet Die Wetterlage, welche den Föhn hervorbringt, ist genau in dem angezogenen Werke beschrieben, und mancher Ballonfahrer wird erfahren, dass es nicht nur einen Föhn in den Alpen gibt, sondern auch in anderen Gebirgen, den Vogesen, dem Riesengebirge, der Hohen Venn

Gefährlich sind. das haben wir leider vor kurzem erfahren, die Bora und der damit durchaus verwandte Mistral. Aber auch die erstere hat ihre Schwächen, die der Ballonführer kennen muss um sie ausnutzen zu können: z. B. hat sie eine ausgesprochene tägliche Periode der Windstärke. Das Maximum der Windstärke ist des Morgens, um Mitternacht lässt sie fast völlig nach. Auch Küstenstriche, bei denen z. B. das Gebirge weniger als 400 bis 700 Meter hoch ist, und mehr als 2 bis 5 Kilometer von der Küste absteht, sind frei von der Bora und für Landungen demnach geeignet. Die enorme Gefährlichkeit dieses Windes finden wir in der Angabe, dass bei durchaus nicht etwa starker Bora einzelne Windstösse eine Geschwindigkeit von 50 bis 60 m/Sek. haben.



Wright-Flugmaschinen

Vom 1. Februar 1910 ab:

Preis Mark

22 000

Gebr. Wright gewannen am 3. Jan. 1910 den Prozess gegen die Verletzung ihrer Patente in erster Instanz.

Um die II. Serie unserer Maschinen rechtzeitig vor Beginn der Internationalen Wettfliegen im April-Mai liefern zu können, müssen wir in unseren Werkstätten in Reinickendorf dauernd mit Ueberstunden arbeiten lassen. Wir sind daher genötigt, vom 1. Februar ab den Preis unserer Maschinen auf Mark 22 000 zu erhöhen.

Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H.
Berlin W., Nollendorfplatz 3.

Ganz ähnlich verhält sich — wie gesagt — der Mistral in der Provence. Der Ballonfahrer, der auf Weitfahrten besonders ausgeht, wird sich über die gefährlichen Stellen, so weit die Klimatologie auf unserem Erdteil in Frage kommt, genau so orientieren müssen, wie über Landungsstellen, welche durch Starkstromleitungen oder sumpfige Gelände ungeeignet sind.

Sobald unsere Luftschiffe nun anfangen werden, in ferne Länder zu gehen, muss auch die Klimatologie derselben vorher studiert werden. Bisher ist ein ausführlicher Band über die Tropenzone erschienen. Forschungs-, Vermessungs- oder militärische Luftschiffe, sofern sie einmal in unseren Kolonien in Dienst treten sollen, werden daher die Bedingungen, die die Klimatologie dort an sie stellt, erfüllen müssen und vor ihrer Konstruktion wird ihr Erbauer das Lehrbuch von Hann zu Rate ziehen müssen.

Wir konnten natürlich nur kurze Auszüge aus dem ausgezeichneten Werke geben; aber sie dürften wohl genügen, zu zeigen, dass die Kenntnis der Klimatologie für den Ballon- und Luftschiffführer, der nicht nur „flaneur de l'atmosphère", wie der Franzose sagt, sein will, sondern Sportsmann, heutzutage in das Programm seiner Ausbildung gehört. Wir wissen kein Werk, das wir ihm wärmer dafür empfehlen können als die Hannsche Klimatologie.

Elias.

Vereinsnachrichten.

Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt (Sektion Essen).

Die Jahres-Versammlung der Sektion Essen des N. V. f. L. fand am Montag, den 24. Januar, im Hotel Berliner Hof zu Essen statt. Die Sektion mit ihren Ortsgruppen Bochum Wesel und Dortmund hat sich glänzend entwickelt, ihr Mitgliederbestand beträgt 700, ihr Ballonmaterial 5 Ballons, und die Zahl der im vergangenen Jahre ausgeführten Fahrten ist 130. Die finanziellen Verhältnisse sind günstig zu nennen, obwohl der Bau der Flugmaschinen erhebliche Summen verschlungen hat und auch weiterhin noch grosse Mittel erfordert. Die Ersparnisse, die dazu verwandt wurden, sind überhaupt nur möglich durch die günstigen Gaspreise, welche die Zeche „Mathias Stinnes" und die Stadtverwaltung gemeinsam der Sektion gewährt haben. Der bisherige Vorstand ist wiedergewählt, und zur Unterstützung des Fahrtenwartes wurden die Herren Schulte-Herbrüggen und Heinrich Schmetz als stellvertretende Fahrtenwarte in den Vorstand gewählt. Den Vortrag des Abends hielt Herr Oberlehrer Milarch, Bonn, über das Thema: „Korbgenossen und Landungspublikum, allerlei Führererlebnisse". In äusserst frischer und humorvoller Weise schilderte der Vortragende Ernstes und Heiteres von seinen zahlreichen Ballonfahrten, und verstand es, den Zuhörern ein fesselndes Bild von den vielen reizvollen Abenteuern zu geben, die der Luftschiffer auf seinen Fahrten erlebt.

Dr. Bamler.

Inhaltsverzeichnis.

Seite
Der gegenwärtige Stand des deutschen Flugsports . 9
Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons. Von Dr. Horst 12
Taufe des Ballons „Chemnitz" 18
Frankreich voran in der Luftschiffahrt 1911 . . . 19
Feldpost und Luftschiffahrt 20
Astronomische Ortsbestimmung im Ballon. Von P. B. Fischer 22
Die Flugwochen im Jahre 1911 24
Der Kaiser und Prinz Heinrich in den Werkstätten der „Flugmaschine Wright" 25
Bücherschau 26
Vereinsnachrichten 27

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Herausgeber: H. W. L. Moedebeck, Oberstleutnant z. D., Berlin W.; Chefredakteur und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12—. Ausland M. 16,—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Spannschrauben
und sonstige **Drehteile für Flugapparate und Luftschiffe** liefert in Ia Ausführung allerbilligst
Friedrich Moller, Schraubenfabrik, Offenbach am Main.

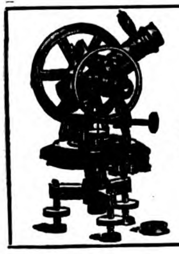
Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

Die ersten Flüge der Essener Flugmaschine. Der 1. Februar 1910 wird für den Niederrheinischen Verein, Sektion Essen, als denkwürdiger Tag in seiner Geschichte vermerkt werden, denn bei schönstem Frühlingssonnenschein gelangen auf den Ruhrwiesen die von langer Hand vorbereiteten ersten Flüge mit der von der Sektion erbauten Flugmaschine. Wenn es auch noch keine Flüge von weltbewegender Dauer und Schnelligkeit waren, die ausgeführt wurden, sondern meist nur Luftsprünge von 60 bis 100 m Länge, so muss man dabei daran denken, dass unsere berühmtesten Flugtechniker wie die Wrights, Farman, Blériot usw. auch mit keinen grösseren Anfangsleistungen begannen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Ruhrwiesen in ihrer jetzigen Form durchaus noch kein ideales Flugfeld sind, wohl aber durch Wegräumung der Hindernisse ein solches werden könnten. Dass fernerhin der Führer der Maschine, Herr Otto Hilsmann, zum ersten Male in einem Flugapparat sass. Unter diesen Umständen sind die Ergebnisse hochbefriedigend. Die Maschine, die nach den Plänen und Berechnungen des bei der Sektion Essen als Flugtechniker beschäftigten Herrn Hilsmann ausgeführt ist, hat sich in jeder Beziehung gut bewährt. Nach kurzem Anlauf wirkte das Höhensteuer ausgezeichnet und hob den Apparat in die gewünschte Höhe von 3—5 m, in der er sich mit geringen Schwankungen während des Fluges hielt. Auch das Seitensteuer und die zur Erhaltung der Gleichgewichtslage angebrachten Organe, die bei Schwenkungen und seitlichen Windstössen in Funktion treten, wirkten ausgezeichnet. Es sei gleich bemerkt, dass die Stabilisationsorgane nichts mit der Wrightschen Verwindung zu tun haben. Als ganz besonders günstig erscheint der Umstand, dass die Anflüge gegen und mit dem Winde nahezu gleich gut gelangen, und dass die Landungen stets glatt und sanft ohne die geringste Beschädigung des Fliegers erfolgten. Der Zweidecker ist bis auf den Motor ganz aus deutschem Material gebaut, leider liess sich im vergangenen Herbst noch kein leistungsfähiger deutscher 20 PS Motor auftreiben, doch ist zu hoffen, dass sich bei dem Aufschwung, den die Flugmotorenfabrikation besonders in der letzten Zeit in Deutschland genommen hat, auch bald ein passender deutscher Motor für den Flieger finden wird. Die Uebungen werden bei günstigem Wetter fortgesetzt werden, und wenn sie sich einigermassen vervollkommnet haben, werden die Mitglieder sowie die Freunde und Gönner des Vereins demnächst zur Besichtigung eingeladen werden.

Dr. Bamler.

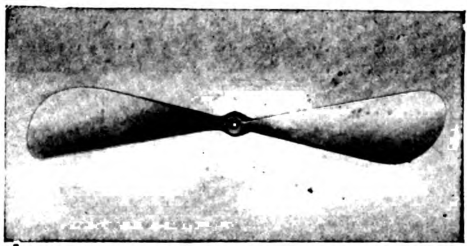
Motor
Pierre J. Gregoire
GYP
speziell für Luftschiffahrt
und
grosse Aeroplane
100—120 HP. Gewicht 170 Kilo
in
betriebsfertigem Zustande
Paris-Suresnes
3. rue de St. Cloud



Theodolite
zur Verfolgung von Pilotballons
Modell d. Königl. Preuss. Aeron. Observatoriums Lindenberg b. Beeskow fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo Oranienstrasse 20 ooo

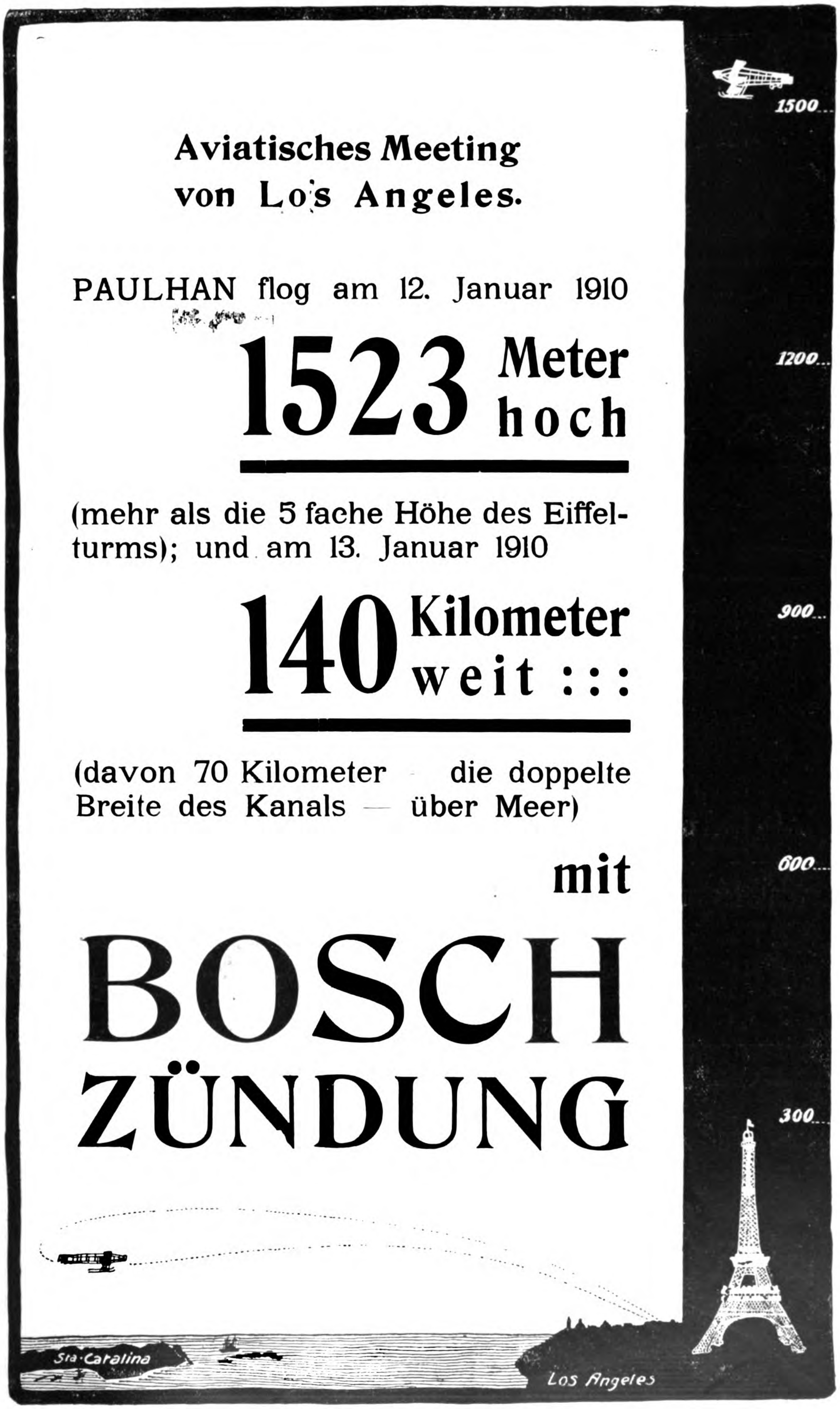
Inserate in „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ haben besten Erfolg!

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.



Die beste aller Schrauben und die sämtliche Rekorde besitzt, ist stets noch die
Patent-Luftschraube „Integrale“
Garantie für grösste Zugkraft und höchsten Nutzeffekt.
Mehr als 600 Schrauben bis 6 m Diam.
:: :: :: im Jahre 1909 verkauft :: :: ::
L. Chauvière, Ing.
Paris, 52 Rue Servan
Frankfurt a. M., Hansa-Haus
Komplette Flugapparate und Zubehörteile.
Technisches Bureau zur Ausführung nach Angaben der Erfinder.

BAMBUSROHR
OTTO SCHLICK
BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.



Aviatisches Meeting von Los Angeles.

PAULHAN flog am 12. Januar 1910

1523 Meter hoch

(mehr als die 5 fache Höhe des Eiffelturms); und am 13. Januar 1910

140 Kilometer weit :::

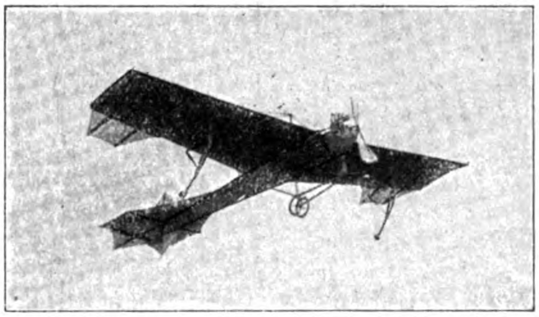
(davon 70 Kilometer — die doppelte Breite des Kanals — über Meer)

mit

BOSCH ZÜNDUNG

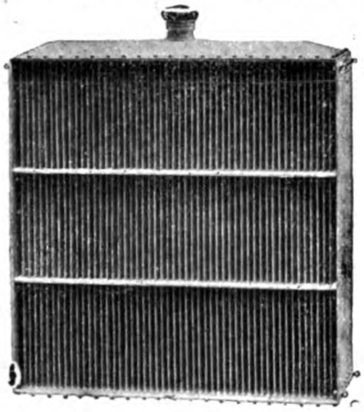
1500
1200
900
600
300
Sta·Catalina
Los Angeles

Motor
„Antoinette"



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette-Flieger"
Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

Luft-
schiff-Kühler (Aluminium)



Leichtes Gewicht
bei höchster Kühlfähigkeit!
Prospekt und Referenzen!
Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstrasse 8a.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei CÖLN

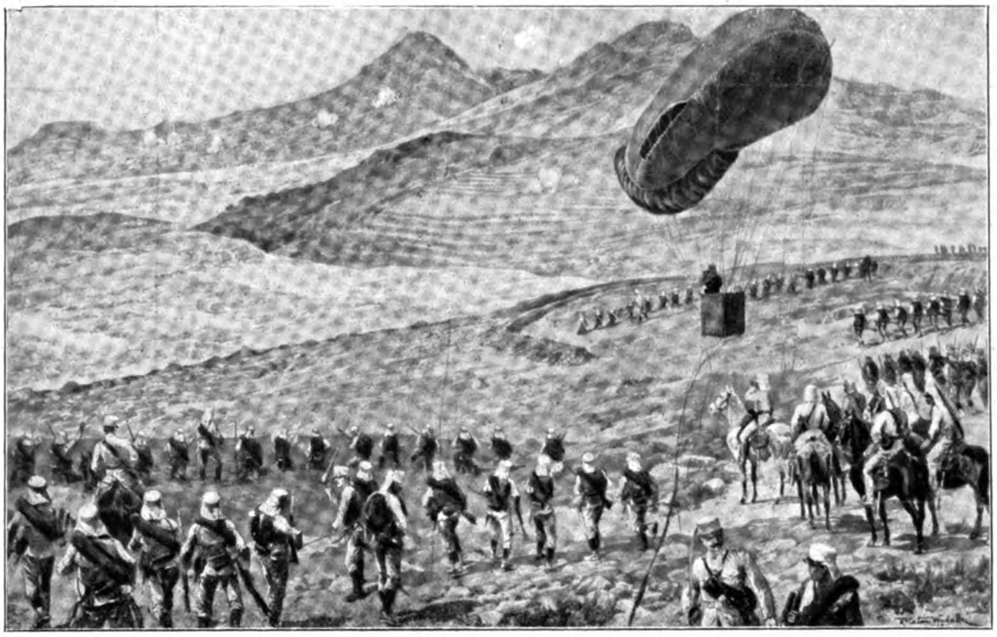
Wasserstoff-Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)
In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe KompletteBallons
·Vereinigte·
Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

Drachenballons

für militärische Beobachtungszwecke

Patente in allen Kulturstaaten ♥ **Kriegsbewährte Konstruktion**

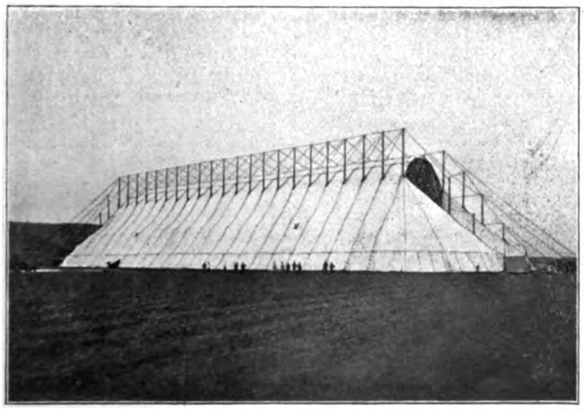


Gefecht vor Mellila.

Einrichtung kompletter Luftschifferparks für Heer und Marine

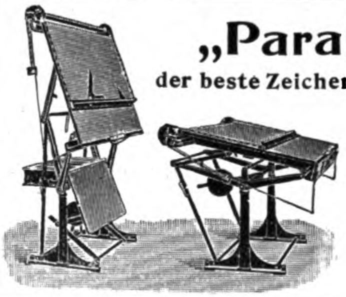
Fliegende Gaszentralen

A. Riedinger, Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.



„Parallelo“

der beste Zeichentisch der Welt

oooooooooo

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

oooooooooo

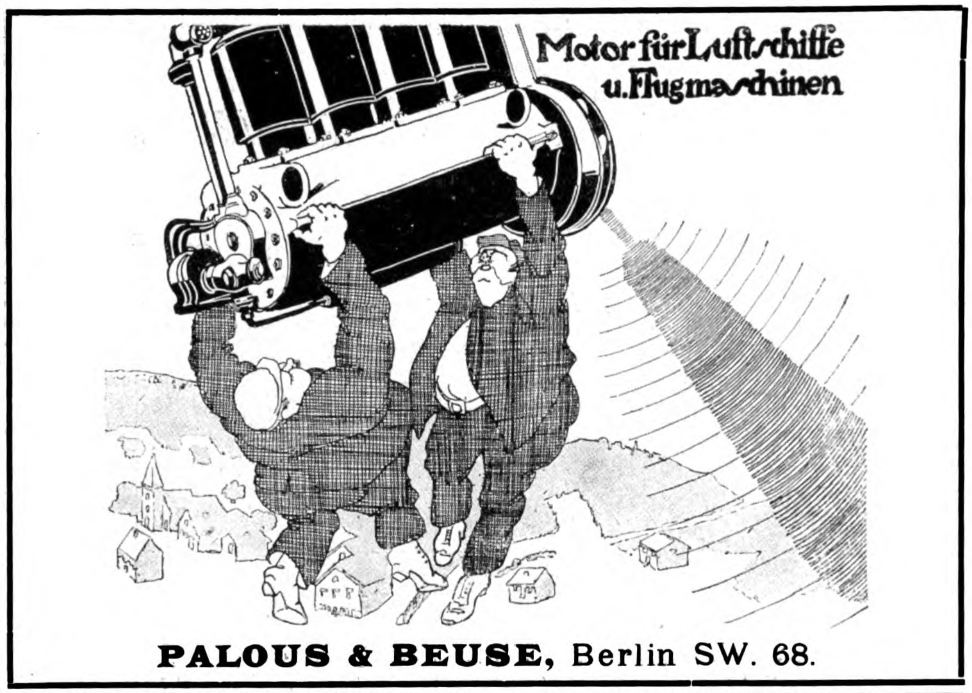
Emil Bach, Heilbronn a. N.

Elegante Einbanddecken

dieser Zeitschrift

mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.,
Berlin W. 35, Lützowstr. 105.


Motor für Luftschiffe u. Flugmaschinen

PALOUS & BEUSE, Berlin SW. 68.

Preuss. Staatsmedaille. Preuss. Staatsmedaille.

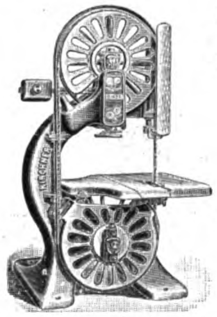
Älteste Abzeichenfabrik

Kunſtwerkſtätte

über 4000 Vereine

Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von

Holzbearbeitungsmaschinen

empfiehlt ihre Spezialmaschinen

bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.

Paris 1900. Grand Prix.

Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Empfehlenswerte

Bücher

Gebhard A. Guyer

Im Ballon über die Jungfrau nach Italien

(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine

Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung. Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin

(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob

Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Ansbert Vorreiter

Motor-Flugapparate

(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger). Preis geb. M. 2.80

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 °/o garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger **Konstruktionsstahl** für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke**, geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Geschenk? **Gleit-Flugapparat f. M. 5**
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

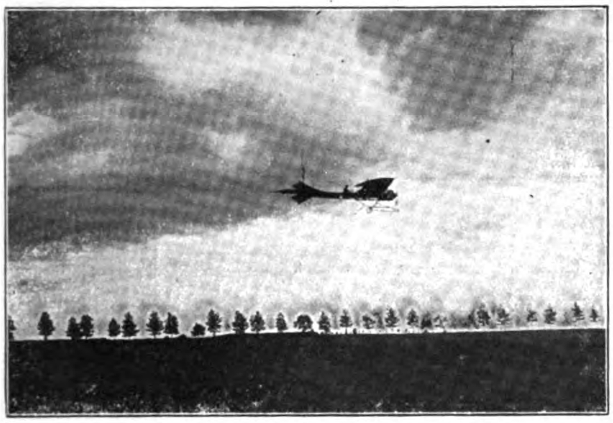
Wasserstoff-Anlagen erbaut **J. L. C. Eckelt, Berlin N. 4.**

Suche

zwecks Bau einer eigens konstruierten Flugmaschine einen Kapitalisten. Näheres unter **I. R. 38.** postlagernd Postamt II, Minden i. W.

Compagnie Aérienne
Paris
15. rue de Presbourg (Place de l'Etoile)

Ankauf : Verkauf : Vermietung

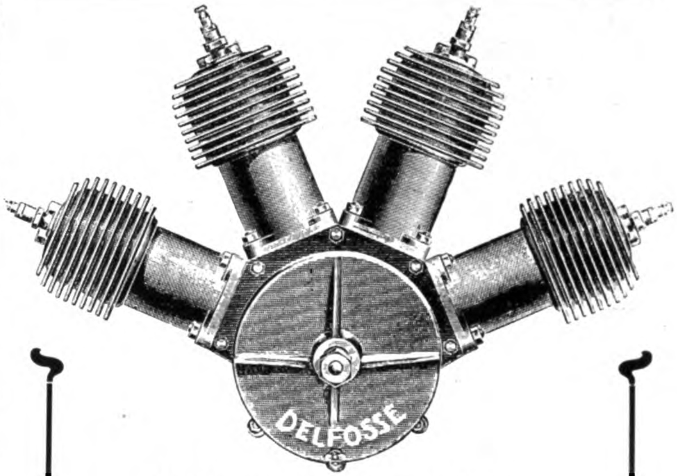


Aeroplane ⁕ Lenkballons Motoren
Demontierbare Ballonhallen

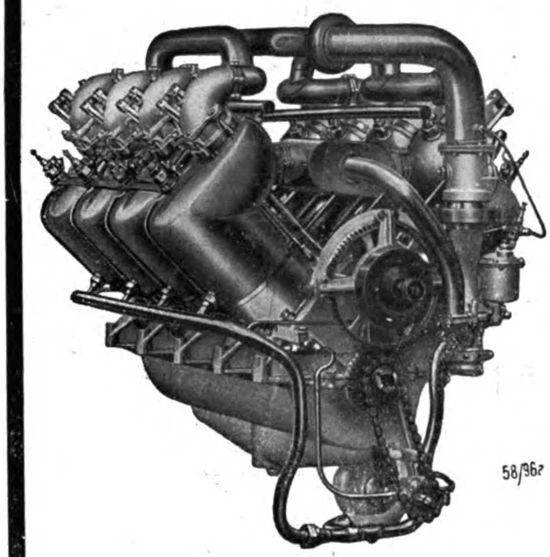
Gelegenheitskauf:
Sofort lieferbar ein **Voisin-Zweidecker,** neu, ohne Motor.
Monopol der Société Antoinette, Paris - Puteaux.

„FERABIN"-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.

Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg.
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.
Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.



Motoren
für
Luftschiffe und
Flugmaschinen
von 25—200 PS

geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

*

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft,
Körtingsdorf b. Hannover.

Nummer 20
des Jahrgangs 1908
der
Jllustr. Aeronautischen Mitteilungen
kaufen wir
zum Preise von 60 Pfennig zurück.
Porto wird vergütet.

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft
:: **Berlin W. 35** ::

Aeroplane
— Typen —
Calais - Dover
Blériot
Sofort lieferbar
(zu günstigen Bedingungen)

Preis: **9450** Mark
Aug. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann
(nahe Place de l'Opéra)

BAUANSTALT FÜR
FLUGMASCHINEN

B. JIROTKA, INGENIEUR

EIGENES SYSTEM ◦ BAU NACH ANGABEN
TECHNISCHE U. PATENTRECHTL. BERATUNG
ERSTKLASSIGE MOTOREN ◦ PROPELLER
◦ AUS VERSCHIEDENEN MATERIALIEN ◦
SPECIALCONSTRUCTION MIT VERDREHBAREN FLÜGELN ◦ BREMSSTATION ◦ ZUBEHÖR
SPANNSCHLÖSSER

CENTRAL-BUREAU

TEL. I, 7518
BERLIN NW. 7
:: MITTELSTR. 23 ::
TEL. I, 7518

SCHUPPEN AUF DEM FLUGFELD JOHANNISTHAL b. BERLIN

Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des
Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber
Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte
zu Dresden.

Größtes Lager Größtes Lager
SSB
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Hallen in Holz
nach System Stephan
für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: **stationär und transportabel** ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 8
Telefon 1320

BENZIN
:: für Luftschiffmotoren ::
Automobile und Motorräder
liefern billigst
ab ihren zahlreichen
Lägern in Deutschland

Deutsch - Amerikanische
Petroleum - Gesellschaft
Hamburg
Amerikan. Petroleum-
Anlagen G. m. b. H.
— Neuss und Mainz. —

Adressen

der Automobil-, Motorboot- und Luftschiff-Industrie des In- und Auslandes,

sofort lieferbar auf Klebestreifen nach folgender Aufstellung:

A. Automobilisten. B. Motorradbesitzer.

1500	Stück	20.—	M.	Gross-Berlin:				
348	„	8.—	„	Provinz Brandenburg	1080	Stück	12.—	M.
155	„	5.—	„	„ Pommern	280	„	6.—	„
154	„	5.—	„	„ Posen	248	„	6.—	„
140	„	5.—	„	„ Ostpreussen	239	„	6.—	„
144	„	5.—	„	„ Westpreussen	266	„	6.—	„
616	„	12.—	„	„ Schlesien	1200	„	15.—	„
456	„	10.—	„	„ Sachsen	850	„	10.—	„
514	„	10.—	„	„ Hannover	1299	„	16.—	„
663	„	12.—	„	„ Westfalen	1500	„	18.—	„
1460	„	20.—	„	„ Rheinland	2400	„	25.—	„
700	„	12.—	„	„ Hessen-Nassau	800	„	10.—	„
297	„	6.—	„	„ Schleswig-Holstein	600	„	8.—	„
98	„	4.—	„	Herzogtum Anhalt	210	„	6.—	„
434	„	10.—	„	Thüringische Staaten	165	„	4.—	„
675	„	12.—	„	Grossherzogtum Baden	416	„	6.—	„
1320	„	20.—	„	Königreich Bayern	1500	„	18.—	„
586	„	10.—	„	Königreich Württemberg	338	„	5.—	„
200	„	5.—	„	Herzogtum Braunschweig und Lippe	250	„	6.—	„
108	„	4.—	„	Grossherzogtum Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz	186	„	5.—	„
123	„	4.—	„	Grossherzogtum Oldenburg	220	„	6.—	„
423	„	10.—	„	Hanseatische Staaten	350	„	7.—	„
307	„	6.—	„	Grossherzogtum Hessen	161	„	4.—	„
1500	„	20.—	„	Königreich Sachsen	1755	„	20.—	„
950	„	15.—	„	Elsass-Lothringen	300	„	6.—	„

Bei Abnahme der Gesamtauflage der Automobilisten- oder Motorradbesitzer-Adressen aus ganz Deutschland liefern wir diese Kategorien zum ermässigten Preise von je 150.— M.

C. **Automobil-Clubs: 60** Stück aus Deutschland	3.—	M.
D. **Automobilfabriken: 125** Stück aus Deutschland	5.—	„
E. **Automobilhandlungen** und -Reparatur-Werkstätten: **850** Stück aus Deutschland	15.—	„
F. **Automobil-Reparatur-** bezw. mechanische Werkstätten: **730** Stück aus Deutschland	15.—	„
G. **Karosseriefabriken: 125** Stück aus Deutschland	5.—	„
H. **Motorboot- und Yachtbesitzer: 1100** Stück aus Deutschland	20.—	„
I. **Motorboot-Werften: 105** Stück aus Deutschland	5.—	„
K. **Automobil - Betriebs - Gesellschaften, Automobil - Fuhrwesen- und Motordroschkenbesitzer: 550** Stück aus Deutschland (auf Berlin entfallen ca. 300 Stück für 7.50 M.)	15.—	„
L. **Automobil- und Bootsmotorenfabriken: 100** Stück aus Deutschland	5.—	„
M. **Luftschiffer-Vereine: 32** Stück aus Deutschland	3.—	„
N. „ **Vereins-Mitglieder:** ca. **8000** Adressen aus Deutschland, pro 1000 Stck.	15.—	„
O. **Ballonfahrer:** ca. **1200** Adressen aus Deutschland	30.—	„
P. **Ballonführer:** ca. **300** Adressen aus Deutschland	8.—	„

Auslands-Preisliste auf Wunsch gratis und franko.

:: Adressen-Verlag der Vereinigten Verlagsanstalten ::
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
MAR 23 1910

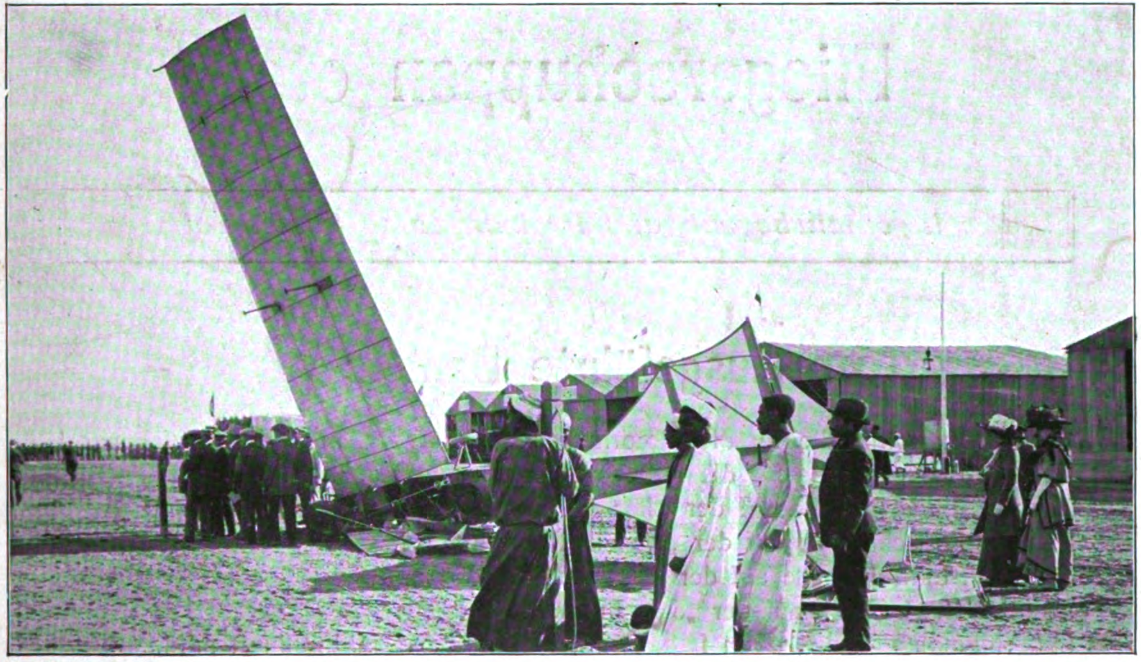
Eng. Lib.

XV. Jahrgang, Nr. 4

23. Februar 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt



Von der Flugwoche in Heliopolis: Unfall von Hauvette-Michelin.

Begründet und herausgegeben von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallenbau

Gesellschaft m. b. H.

Charlottenburg 5

— Fritschestr. 27/28 —

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau-Charlottenburg Telephon: Charlottenburg 9362

Bau von Ballonhallen aller Art, Fliegerschuppen etc.

Ingenieurbesuch und Preisangebote kostenfrei

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Fliegerschuppen in Tempelhof
12 Fliegerschuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 23. Februar 1910 4. Heft

Amtliche Mitteilungen
des

Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Geschäftsführender Vorstand des D. L. V.:

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor **Busley**, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2, Fernspr.: Berlin, Amt Moabit, 3253. 1. Stellvertreter des Vorsitzenden: Generalmajor z. D. **Neureuther**, München, Gabelsbergerstrasse 17. 2. Stellvertreter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. **Hergesell**, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4. Schriftführer: Observator Dr. **Stade**, Berlin W. 56, Schinkelplatz 6; Graf v. **Sierstorpff**, Berlin, Kaiserlicher Automobil-Club.

Beisitzer:

Professor Dr. **Abegg**, Breslau 16, Parkstrasse 13; Professor Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr; Studiendirektor Professor Dr. **Eckert**, Köln, Ubierring 45; Fabrikbesitzer **Kampmann**, Graudenz, Rhedener Strasse 12; Major **Knopf**, Weimar, Belvedere-Allee 5; Oberstleutnant z. D. **Moedebeck**, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 86; Werftbesitzer **Max Oertz**, Hamburg, Holzdamm 40; Geh. Hofrat Professor Dr. **Schmidt**, Stuttgart, Hegelstrasse 32; Dr. med. **Weisswange**, Dresden-A., Schnorrstr. 82;

Sportkommission des D. L. V.

Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor **Busley**, Berlin. Schriftführer: Observator Dr. **Stade**, Berlin.

Freiballon-Kommission:

Hauptmann v. **Abercron**, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 79; Dr. **von dem Borne**, Breslau-Krietern, Erdbebenwarte; Dr. phil. H. **Elias**, Berlin SW. 47, Katzbachstr. 15; Reg.-Baumeister **Hackstetter**, Wertheim a. M.; Professor Dr. **Poeschel**, Meissen, St. Afra.

Motorflug-Kommission:

Graf **Wilhelm v. Arco**, Berlin W. 9, Kaiserl. Aut.-Club; Hauptmann **Herwarth v. Bittenfeld**, Charlottenburg, Leibnizstr. 19; Fabrikbesitzer **Richard Gradenwitz**, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 181; Geh. Regierungsrat Professor Dr. **Hergesell**, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4; Major **Hesse**, Berlin W. 15, Fasanenstr. 59; Hauptmann a. D. **Hildebrandt**, Berlin W. 30, Martin-Luther-Str. 10; Hauptmann d. Res. v. **Kehler**, Charlottenburg, Dernburgstr. 49; Se. Exzellenz Generalleutnant v. **Nieber**, Mannheim; Univ.-Professor Dr. **Prandtl**, Göttingen, Kirchweg 1a; Dr. **Walter Rathenau**; Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3; Professor Dr. **Suering**, Potsdam, Meteorol. Observatorium, Major a. D. v. **Tschudi**, Berlin-Wilmersdorf, Berchtesgadener Str. 7.

Syndikus: Justizrat **Eschenbach**, Berlin SW. 48, Enckeplatz 3.

Verbands-Abzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbands-Vereine und von der **Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14,** zum Preise von 4.25 Mark einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

Amtliche Mitteilungen
des

Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. **Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12.
Stellvertreter: **Wagner**, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: **Poeschel**, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. **Mohr**, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. **Korn, Otto**, Kaufmann, Dresden-A., Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: Busley, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium. Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Herbertstr. 5, Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf A. 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — Miethe, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Charlottenburg, Wielandstrasse 13, Fernsprecher: Amt Charlottenburg, 4975. — Moedebeck, Oberstleutnant z. D., W. 30, Martin-Luther-Str. 86, Fernsprecher: Amt VI, 1575. — Zimmermann, Dr., Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4. — Christmann, Rentier, Friedenau.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Stellvertreter: Oberleutnant von Selasinsky. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Dr. Salle.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.

Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48. Enckeplatz 3.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
der
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.
Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Victor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.
Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. Prandtl, Kirchweg 1a. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Professor Dr. Pütter, Walkemühlenweg 1. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Leutnant Helmrich von Elgott, Walkemühlenweg 3. Schatzmeister (und Geschäftsstelle): Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstrasse 6. Beisitzer: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Riecke, Bühlstr. 22. General von Scheele, Nicolausberger Weg 57. Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Sternstr. 6.

Amtliche Mitteilungen
des
Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.
Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239. Stellvertretender Schriftführer für Bonn: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67, Tel. 1287. Stellvertretender Schriftführer für Düsseldorf: Barthelmess, Bankdirektor, Düsseldorf, Steinstr. 20, Tel. 4741/46. Stellvertretender Schriftführer für Essen: Ingenieur Mensing, Huttropstr., Tel. 1467. Beiräte: I. Dr. Victor Niemeyer, Rechtsanwalt, Essen-Ruhr, Surmannsgasse, Tel. 497; II. Dr. Polis, Aachen, Meteorologisches Observatorium; III. Professor Silomon, Barmen, Untere Lichtenplatzer Str.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer Milarch, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf-Krefeld.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. von Abercron, Düsseldorf. Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolt Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen. Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Armin Engelhard; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentropp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

In der Generalversammlung vom 22. Januar gab der Vorsitzende einen Bericht über das Vereinsjahr, aus dem hervorzuheben ist, dass die Mitgliederzahl auf weit über 500 gestiegen ist. Der Verein besitzt zwei eigene Ballons, im Privatbesitz seiner Mitglieder befinden sich noch sieben andere Ballons. Im letzten Jahre hat der Verein 227 Ballonfahrten veranstaltet, ganz abgesehen von den vielen wilden Fahrten der Jla, welche von Führern unseres Vereins geführt wurden.

Die Kassenverhältnisse sind befriedigend. Der Kassenbestand ist von den Revisoren, den Herren Direktor Drory und Dr. Frey, geprüft und richtig befunden.

An Stelle der ausscheidenden Vorstandsmitglieder Professor Dr. Lepsius, A. R. Koch, Eduard Engler werden neu gewählt Professor Dr. Wachsmuth, Dr. Stroof, August Ladenburg, Rittmeister a. D. von Beckerath.

Es wird beschlossen, eine wissenschaftliche Abteilung ins Leben zu rufen, welche sich mit Veranstaltung von Vortrags- und Diskussionsabenden, mit der Angelegenheit der Vereinszeitschrift und der Presse, sowie mit Bibliotheksfragen und wissenschaftlichen Arbeiten zu befassen hat.

Dr. Linke gibt einen Ueberblick über die luftsportlichen Veranstaltungen in Frankfurt a. M. im Jahre 1909, aus dem hervorzuheben ist, dass für das folgende Jahr Preise für besondere Leistungen ausgesetzt werden sollen und dass ferner der Anschaffung eines Motorballons nähergetreten werden soll.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.
Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Aeroplane
Typen
Calais-Dover
Blériot
Sofort lieferbar
(zu günstigen Bedingungen)

Preis: 9450 Mark
Aug. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann
(nahe Place de l'Opéra)

BENZIN
:: für Luftschiffmotoren ::
Automobile und Motorräder
liefern billigst
ab ihren zahlreichen
Lägern in Deutschland
Deutsch-Amerikanische
Petroleum-Gesellschaft
Hamburg
Amerikan. Petroleum-
Anlagen G. m. b. H.
— Neuss und Mainz. —

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.
Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender Dr. Leop. Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf, Stellvertr. Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon No. 4450. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No. 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststr. 29. Telephon No. 2674. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststrasse 61. Telephon No. 3785. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Telephon No. 1010. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststr. 61. Redaktions-Ausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilung
des
Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.
Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamsstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ottostrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen
des
Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

SELVE-KÜHLER

Basse & Selve :: Altena i. Westf.

Fabrikate aller Metalle

insbesondere für die **Automobil- und Motoren-Industrie** sowie **Konstruktions-Material in Holz u. Aluminium für die Aeronautik. Leichtmetall**, spez. Gew. 1,7. **Luftschiffgondeln**

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Amtliche Mitteilungen des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. I. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

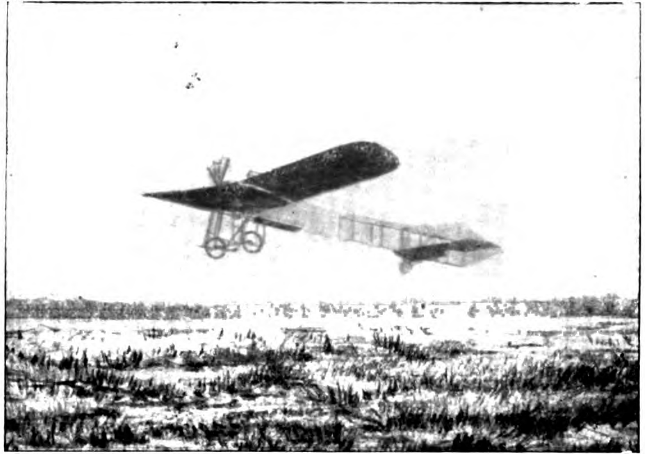
Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. I. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

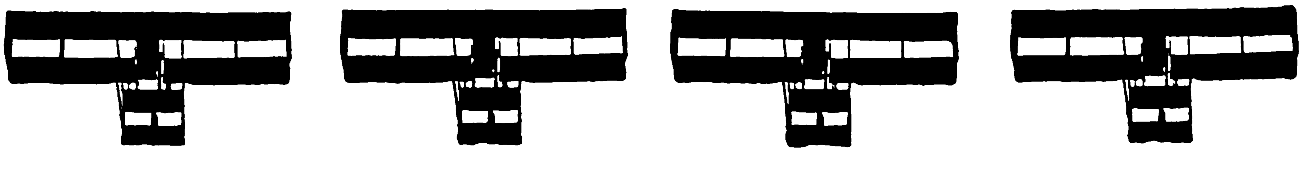
Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Hallen in Holz
nach System Stephan
für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: **stationär und transportabel** ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla" 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore
Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft
Amt 7, Nr. 10918 **Berlin-Rummelsburg** Amt 7, Nr. 10918



Flugapparat System Schultze-Herfort im Fluge!
Flugmaschinen bewährtesten Systems
welche überraschende Erfolge aufweisen
mit **25 PS Anzani-Motor**
„ **45 PS Haake-Motor**
„ **50 PS Argus-Motor**
in allerbester Ausführung in 4 bis 6 Wochen lieferbar.
Spezialität: **Holzpropeller**



Magnetische und elektrische Probleme für die Luftschiffahrt.

(Im Anschluss an einen vor dem Münchener Verein für Luftschiffahrt gehaltenen Vortrag.)

Von Dr. Max Dieckmann.

Der Erfolg der Luftschiffahrt hat, wie jeder grosse Fortschritt, zahlreiche neue Denkmöglichkeiten geschaffen und zu vielen wissenschaftlichen und technischen Problemen angeregt.

Es soll im folgenden versucht werden, die wesentlichsten Probleme, soweit sie magnetischer und elektrischer Natur sind und soweit sie die praktische Luftschiffahrt angehen, in Kürze zusammenzustellen. Es wird sich dabei zeigen, dass die magnetischen Probleme im wesentlichen Orientierungsprobleme, die elektrischen dagegen Gefahrprobleme sind. Hierzu gesellen sich als drittes Fragen über die Verwendung der drahtlosen Telegraphie mit ihren elektromagnetischen Schwingungen.

I. Die magnetischen Probleme (Orientierungsprobleme).

Wenn bei unsichtigem Wetter terrestrische und astronomische Orientierung versagen, gibt auch die Beobachtung des Kompasses dem Luftschiffer keinen Anhaltspunkt für die Orientierung.

Zwar sind einige Kompasskursfahrten bei Nebel glücklich verlaufen, aber sie beruhen auf gleichzeitiger Schätzung von Schiffgeschwindigkeit, Windstärke und -Richtung. Wie unbrauchbar diese Schätzung namentlich bei längerer Fahrtdauer ausfallen kann, hat die Erfahrung gleichfalls gelehrt. Ich erinnere nur an eine von Berlin aus angetretene Fahrt, die nach Hannover führen sollte, aber bei Stettin endete.

Dem Seemann steht bei unsichtigem Wetter das Logg als Ergänzung der Kompassablesung zur Verfügung. Das Logg misst die Relativgeschwindigkeit zwischen Fahrzeug und Fahrwasser.

Bei der Luftschiffahrt hat die Methode der Relativgeschwindigkeitsmessung für Orientierungszwecke wenig Sinn, da die Luftgeschwindigkeiten von gleicher Grössenordnung sind, wie die Fahrzeuggeschwindigkeit.

Es ist bei dieser Sachlage sehr wichtig, dass die Verhältnisse des erdmagnetischen Feldes Aussicht auf weitere Hilfsmittel zur Flugschifforientierung bei unsichtigem Wetter gewähren.

Die Erde ist umgeben von einem magnetischen Feld; sie verhält sich nach aussen hin wie ein grosser Magnet, dessen Nordpol in der Nähe des geographischen Südpols liegt. Auf der südlichen Halbkugel im wesentlichen entspringen die magnetischen Kraftlinien und münden auf unserer Halbkugel wieder in die Erde ein. Der Neigungswinkel gegen die Erdoberfläche, die Inklination, ist an den magnetischen Polen am grössten (Abb. 1), dort stehen die Kraftlinien senkrecht zur Horizontalen; in der Aequatorgegend ist die Inklination am geringsten, da die Kraftlinien parallel zur Erdoberfläche verlaufen. Zerlegt man die in Richtung der Kraftlinien wirkende magnetische Totalintensität in eine vertikale und eine horizontale Komponente (Abb. 2), so folgt aus der Neigungsänderung, dass die Vertikalintensität nach den Polen zu wächst, die Horizontalintensität dagegen abnimmt.

Durch Messung der Inklination, Horizontalintensität oder Vertikalintensität muss man also einen Rückschluss auf die Breite, in der man sich befindet, machen können, oder auch, wenn man den Betrag der Aenderung eines dieser Elemente von der Stelle, an der man das letzte Mal Orientierung hätte, kennt, muss man bestimmen können, wie weit die Fahrt in nördlicher oder südlicher Richtung geführt hat.

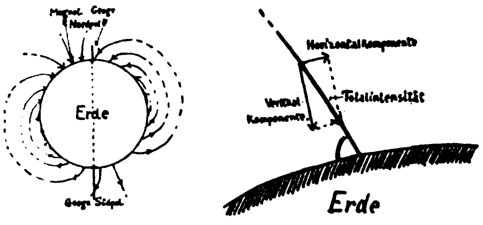


Abb. 1 Abb. 2

Schema des Verlaufs der magnetischen Kraftlinien.

Der Unterschied des Inklinationswinkels beträgt über Deutschland etwa 5° (Inklination im Süden 63°, im Norden 68°, d. h. für 10 km Breitenunterschied etwa 4,35 Min.). Wie Herr Professor Marcuse[1]) in dieser Zeitschrift mitteilt, ist es ihm gelungen, diese Inklinationsbahnbestimmung bis auf etwa 6 km Genauigkeit auszuführen.

Der Unterschied in der Horizontalintensität ist gleichfalls nicht unerheblich. Sie beträgt im Süden Deutschlands etwa 0,21 Gauss, im Norden 0,18 Gauss, d. h., auf die horizontal schwebende Magnetnadel wirkt eine um so kleinere Richtkraft ein, je weiter man nach Norden vordringt.

---

[1]) „Illustrierte Aeronautische Mitt.“, Jahrg. XIII, S. 984. Marcuse: Neuer Beitrag zur Frage der Ortsbestimmung in der Luft.

Für Ballonbeobachtungen ist zur Bestimmung der Horizontalintensität folgendes nicht mehr neues Prinzip mehrfach vorgeschlagen worden: Zwei horizontal schwebende Magnete werden mit ihren Drehpunkten vertikal übereinander gebracht, dann suchen sie sich unter dem Einfluss der Horizontalintensität in die Nordsüdrichtung einzustellen (Abb. 3), da sich gleichnamige Pole aber abstossen, so nehmen sie eine gespreizte Gleichgewichtslage an, bei der die gegenseitige Abstossungskraft gerade durch die magnetische Richtkraft kompensiert wird. Aendert sich nun der Betrag der Horizontalintensität, so ändert sich die Gleichgewichtslage. Der Spreizungswinkel wird grösser, wenn die Horizontalintensität abnimmt, und kleiner, wenn sie zunimmt. Es ist möglich, mit einer derartigen Anordnung, die man einen „Doppelkompass“ nennt, Aenderungen von 0,00020 bis 0,00040 Gauss, oder 20 bis 40 Gamma (man nennt 0,00001 Gauss 1 Gamma [γ]) nachzuweisen, d. h., Breiten bis auf etwa 4 km zu ermitteln. Schwierigkeiten macht namentlich die Durchbildung des Apparates, der magnetisch sehr empfindlich sein soll, aber durch mechanische Erschütterungen wenig gestört werden darf. Die besten Erfolge hat bisher Bidlingmaier mit seinem Doppelkompass2) gehabt. Auch von Heydweiller und Ebert sind Instrumente ausgeführt worden.

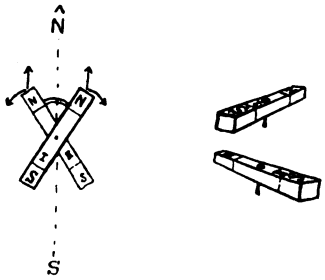


Abb. 3.

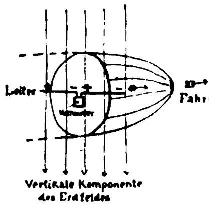


Abb. 4.

Die Aenderung der Vertikalintensität ist in ähnlicher Art bisher nicht zur Ortsbestimmung herangezogen worden.

Die Frage der Orientierung in der Nordsüdrichtung wird also durch magnetische Methoden hinreichend gelöst werden können.

Eine entsprechende Methode der magnetischen Ortsbestimmung hinsichtlich der Ostwestorientierung dürfte nach Lage der Sache unmöglich sein. Eher hat eine Methode Aussicht auf Lösbarkeit, die eine magnetische Bestimmung der absoluten3) Fahrgeschwindigkeit nach allen Himmelsrichtungen hin anstrebt. Wenn man nämlich im Luftschiff horizontal, quer zur Fahrrichtung, einen Draht, einen Leiter, ausspannt (Abb. 4), so schneidet dieser während der horizontalen Fahrt die Vertikalkomponente der erdmagnetischen Kraftlinien. Wenn aber ein Leiter magnetische Kraftlinien schneidet, so werden in ihm elektrische Spannungen induziert und zwar entsteht an seinen Enden ein elektrischer Spannungsunterschied von 1 Volt, wenn er 100 Millionen Kraftlinien pro Sekunde schneidet. Leider sind die Spannungsdifferenzen, die wir erwarten müssen, nur sehr klein. Wenn der Leiter 10 m lang ist, die Flugschiffgeschwindigkeit gegen den Erdkörper 1 m pro Sekunde beträgt und wir als Vertikalintensität einen runden Wert von 0,5 Gauss einsetzen, so ergibt sich als Spannungsunterschied an den Enden

$$\frac{10 \times 100 \times 100 \times 0{,}5}{10\gamma} \text{ Volt} = 0{,}0005 \text{ Volt.}$$

Derartige Spannungsunterschiede elektrostatisch zu bestimmen (ihre elektrodynamische Bestimmung ist prinzipiell ausgeschlossen) macht keine Schwierigkeiten, wenn man ein solid aufgestelltes Elektrometer benutzen kann. Leider ist aber die Gondel eines Luftfahrzeuges zur Aufstellung erschütterungsempfindlicher Instrumente sehr ungeeignet. Nun liegt neuerdings in dem Lutz-Edelmannschen Saitenelektrometer ein Instrument vor, das wegen seiner Unempfindlichkeit gegen Erschütterung besondere Aufmerksamkeit verdient.

Unter dankenswerter Unterstützung der Firma M. Th. Edelmann und der Unterstützung des Herrn Dr. Lutz hoffe ich, die für Geschwindigkeitsmessungen notwendige Empfindlichkeit zu erreichen.

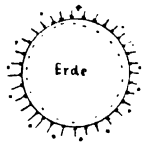
Jedenfalls enthält das geschilderte Prinzip die Möglichkeit, ein magnetisches, absolutes Luftschifflogg für unsichtiges Wetter zu konstruieren. Bei angenäherter Kenntnis der magnetischen Breite würde es jederzeit durch eine kurze Ablesung die Geschwindigkeit des Fahrzeuges gegen Erde ergeben. In den Polargegenden würde das Instrument am empfindlichsten, in der Gegend des Aequators am unempfindlichsten sein.

Die bisher erreichten und noch zu erhoffenden magnetischen Orientierungsmethoden legen den Vorschlag nahe, die Luftschiffahrtskarten mit einem Aufdruck der fraglichen magnetischen Kurven zu versehen.

II. Die elektrischen Probleme.
(Gefahrprobleme.)

Die elektrischen Probleme sind dadurch gegeben, dass einerseits elektrische Ausgleichserscheinungen häufig unter Funkenbildung verlaufen und andererseits bei der Luftschiffahrt durch die Natur der verwendeten Auftriebsgase leicht entzündliche Gasgemische auftreten können. Tatsächlich sind bei Ballonlandungen schon mehrfach Unglücksfälle durch elektrische Zündung vorgekommen. Der Tatsache, dass die Atmosphäre dauernd, auch bei schönem Wetter und Sonnenschein der Sitz elektrischer Vorgänge ist, muss der Luftschiffer, der die Eigenschaften seines Fahrwassers kennen will, erhöhte Beachtung schenken.

Die luftelektrische Haupttatsache ist die, dass die Atmosphäre Sitz eines elektrischen Feldes ist. D. h., wir müssen uns dauernd in der Luft ein System elektrischer Kraftlinien vorstellen, ein System, das dem der magnetischen Kraftlinien analog ist. Den Verlauf des Feldes gibt schematisch Abb. 5.



Schema des Verlaufs der elektr. Kraftlinien.
Abb. 5.

---

2) Ausführlich beschrieben u. a. in „Deutsche Südpolarexpedition 1901—1903“, Band V, Heft 1, Bidlingmaier: Der Doppelkompass, seine Theorie und Praxis. Vergl. ferner: „Illustrierte Aeronautische Mitt.“, Jahrg. XIII, S. 975. Ueber die magnetische Ortsbestimmung im Ballon.

3) Absolut = Fahrzeug gegen Erde.

Die Erde verhält sich also wie eine elektrisch geladene Kugel, die Atmosphäre erscheint positiv geladen.

Wie weit sich diese Kraftlinien in den Raum hinein erstrecken, ist noch nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Es besteht aber Grund zu der Annahme, dass die meisten Kraftlinien schon in den ersten 10 km der Erdatmosphäre enden. Der Sinn der Kraftlinien ist der, dass ein positiv geladenes Teilchen in ihrer Richtung eine Anziehungskraft erfährt, ein negatives Teilchen wird entgegen der Pfeilrichtung abgestossen. Entsprechend der, für die Oberfläche der Erde nicht sehr erheblichen, schätzungsweise 500 000 Coulomb betragenden Ladung sind diese Kräfte nur sehr klein; sie betragen am Boden für den qcm abgestossene Fläche, falls diese, wie etwa ein aufgewirbeltes Blatt, Erdladung besitzt, der Grössenordnung nach nur den millionten Teil eines Milligramm.

Zum Verständnis der Feldverhältnisse ist es zweckmässig, sich nicht das System der Kraftlinien vorzustellen, sondern ein zu diesem senkrechtes System von Niveauflächen, resp. deren Schnitte mit der Bildebene. Die Bedeutung dieser Niveau- oder Potentialflächen ist die, dass alle Punkte einer Fläche gleichen Anziehungs- oder Abstossungskräften von der Erde aus unterliegen. Gleichzeitig besitzen alle Punkte ein und derselben Fläche einen gleichen elektrischen Spannungsunterschied gegen den Erdboden. In Skizze Abb. 6 sind die Schnitte aller Niveauflächen gezeichnet, deren Spannungsunterschied gegen die Erde um jedesmal 100 Volt zunimmt.

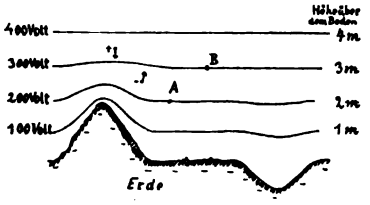


Abb. 6.

In dem Punkte A herrscht beispielsweise ein Potentialunterschied von 200 Volt gegen Erde, in B ein solcher von 100 Volt gegen A oder 300 Volt gegen Erde. In Wahrheit haben die Potentialflächen pro 100 Volt einen Vertikalabstand von rund 1 Meter: Im Winter mehr, im Sommer vielleicht etwas weniger. Den gemessenen Betrag der Spannungsdifferenz pro Meter Erhebung bezeichnet man als Potentialgefälle; er beträgt also ca. 100 Volt/Meter. Die Potentialflächen verlaufen im allgemeinen parallel zum Erdboden, nur da, wo Unebenheiten vorhanden sind, gleichen sie diese nach Möglichkeit aus. Ueber Bergen und Erhebungen drängen sie sich zusammen, über Tälern haben sie grössere Abstände, hier ist also der Wert des Potentialgefälles ein besonders kleiner.

Man erfährt den jeweiligen Wert des Potentialgefälles durch Potentialmessungen. Es wird dabei einfach, wie es schon Franklin tat, ein Kollektor, an einer isolierten Stange, einem Drachen oder Ballon in die Höhenschicht gebracht, deren Spannungsunterschied gegen Erde man bestimmen will und ein von dem Kollektor nach unten führender Draht mit einem Spannungsmesser verbunden. Ist der Kollektor nur in etwa 30 Meter Höhe gebracht, so kann man unten aus dem Haltedraht stets millimeterlange knisternde Funken ziehen, entsprechend einer Spannungsdifferenz von etwa 3000 Volt.

Will man die Feldverteilung bei gegebenen Anordnungen untersuchen, so verfährt man bequem so, dass man sich ein kleines Modell der Anordnung herstellt, dieses in ein künstliches Feld bringt, das dem Erdfeld entspricht und nun mit einem kleinen, mit einem Elektrometer verbundenen Kollektor das Feld abtastet. Lutz hat diese Methode, die nach Maxwell auf dem Prinzip der elektrischen Aehnlichkeit beruht, gelegentlich der Untersuchung von Flammenkollektoren angewendet[4]), sie hat dann Ebert und Lutz zu einer Auswertung der Potentialstörung des Freiballons gedient[5]). Abb. 7 zeigt schematisch ein Relief der luftelektrischen und drahtlos telegraphischen Versuchsstation Gräfelfing bei München im Untersuchungsgestell, Abb. 8 den typischen Verlauf der Potentialflächen.

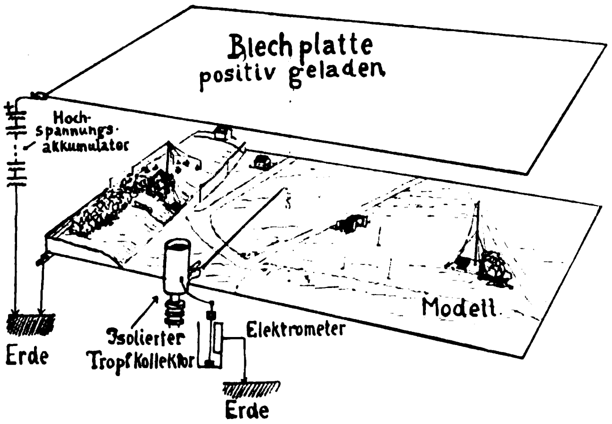

Blech platte positiv geladen
Hoch-Spannungs-akkumulator
Modell
Elektrometer
Isolierter Tropf Kollektor
Erde
Erde

Abb. 7.

Die zweite fundamentale Tatsache der Luftelektrizität ist die, dass die Luft jonisiert ist.

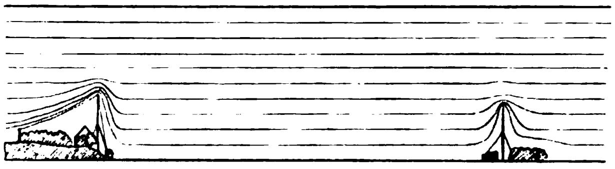


Abb. 8.

Die Luft ist bis zu einem gewissen Betrag ein Leiter der Elektrizität und verdankt diese Leitfähigkeit den Jonen, kleinsten im elektrischen Feld wandernden Teilchen positiven und negativen Vorzeichens (Jonen— griech.: die Wandernden), die sich dauernd wieder zu vereinigen suchen, aber stets durch mehrerlei Ursachen neugebildet werden. Jonen erzeugende Ursachen sind einmal die in der Luft verbreiteten radioaktiven Substanzen, die von diesen in den obersten Schichten des Bodens ausgehende „durchdringende“ Strahlung, und endlich das ultraviolette Sonnenlicht. Es ist dabei zu bemerken, dass die in der Luft schwebenden radioaktiven Induktionen sich wie positiv geladene Teilchen verhalten; sie schlagen sich auf gegen die Umgebung negativ geladenen Körpern nieder.

---

[4]) Lutz, Sitz.-Ber. der Münchener Akad. 36, III, 507, 1906.

[5]) Ebert und Lutz, Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre. Bd. II, Heft III. Der Freiballon im elektrischen Feld der Erde.

Wie sich unter Berücksichtigung der luftelektrischen Tatsachen eine Luftfahrt von dem Aufstieg bis zur Landung gestaltet, habe ich nach dem Echterdinger Unglück an einer Reihe von qualitativen Skizzen dargestellt.[6] Inzwischen sind durch Herrn cand. Hoffmann quantitative Modellmessungen nach der Ebert-Lutzschen Methode ausgeführt und die damaligen Skizzen bestätigt worden.

Da quantitative Modellversuche aber den jeweiligen wechselnden Verhältnissen der Praxis nur schwer gerecht werden dürften, so sollen im folgenden nur die typischen Situationen mit ihren charakteristischen Merkmalen in einiger Erweiterung gegen die bisherigen Veröffentlichungen skizziert werden.

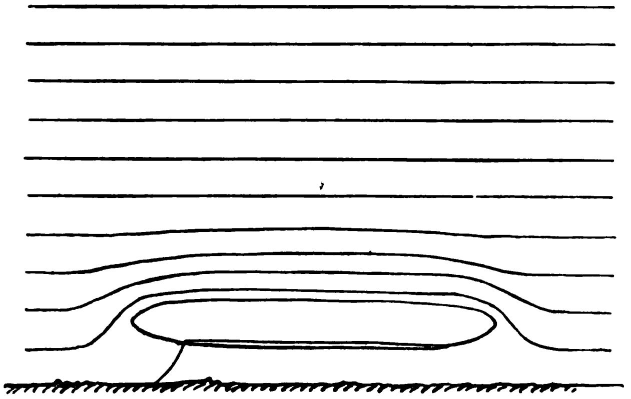


Abb. 9. Vor der Abfahrt.

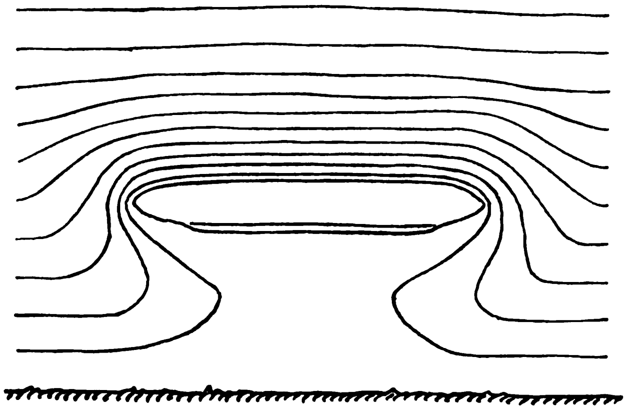


Abb. 10. Nach der Abfahrt in geringer Höhe.

Abb. 9 zeigt ein Flugschiff vor der Abfahrt. Es liegt an Erde, die benachbarten Potentialflächen weichen ein wenig nach oben aus.

Abb. 10 und 11 stellen den Verlauf der Potentialflächen beim Aufstieg in niedere und grössere Höhen vor. Zunächst verhält sich das Schiff, als stände es noch mit der Erdoberfläche in Verbindung und drängt nun wie ein hoher Berg die Potentialflächen über sich zusammen. Bei weiterer Erhebung schliessen sich die Flächen unten, die abgeschnürten Flächen hüllen teils das Schiff ein, teils schmiegen sie sich wieder an den Boden an. In der Umgebung des Luftschiffes herrscht ein grösseres Potentialgefälle, als es normal der Fall wäre.

Fliegt das Luftschiff jetzt horizontal weiter und bleibt so längere Zeit in derselben Höhenlage, so beginnen die Jonen der Luft ihre Ausgleichswirkung. Die positiven werden von dem negativ erscheinenden Luftschiff angezogen und neutralisieren nach und nach dessen Eigenladung, die negativen werden abgestossen. Unterstützt und beschleunigt wird möglicherweise dieser Vorgang dadurch, dass sich radioaktive Induktionen auf dem Luftschiff niederschlagen und so eine grössere Jonenzahl in der Nachbarschaft des Ballons erzeugen. (Abb. 12.)

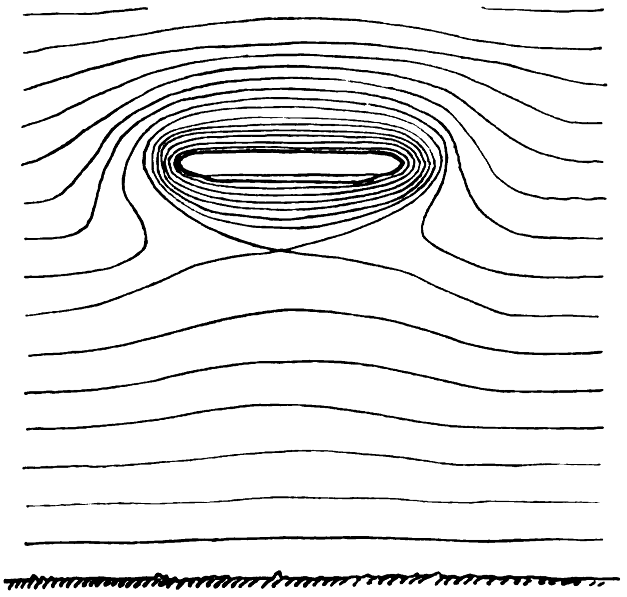


Abb. 11. Flugschiff mit Erdladung in grösserer Höhe.

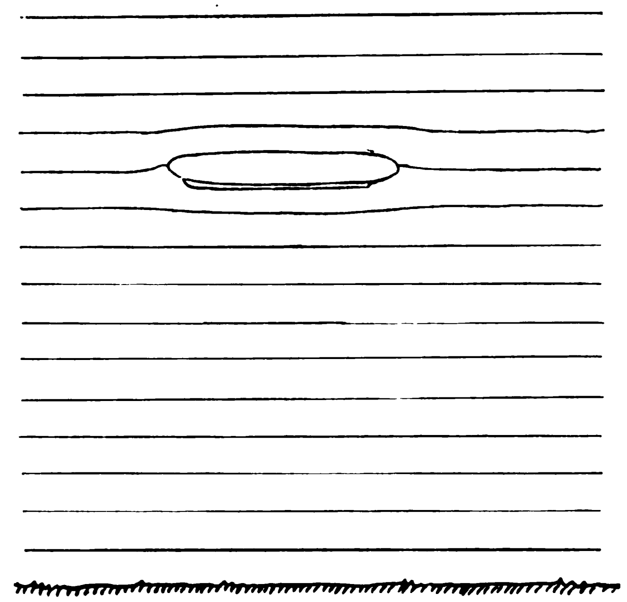


Abb. 12. Flugschiff auf der Fahrt, ausgeglichen.

Geht nun das Flugschiff zur Landung über, so vollzieht sich der Vorgang in umgekehrter Weise. Das Luftschiff sinkt positiv geladen in Schichten, die gegen seine Oberfläche negativ elektrisch erscheinen. Zunächst zieht es einige Potentialflächen mit hinab, dann werden diese abgeschnürt und das Flugschiff senkt sich, alle bisher unter ihm befindlichen Potentialflächen unter sich zusammendrängend, zum Erdboden nieder (Abb. 13). Im Moment der Berührung wird, wenn das ganze Luftschiff ein Leiter ist, sich die hohe Spannungsdifferenz durch eine Funkenentladung ausgleichen können. Erst nach diesem Ausgleich liegt das Schiff wieder, wie vor der Abfahrt, geerdet am Boden.

---

[6] Prometheus, Jahrg. XIX, S. 785. Dieckmann: Gefährdung von Luftschiffen durch atmosphärische Elektrizität.

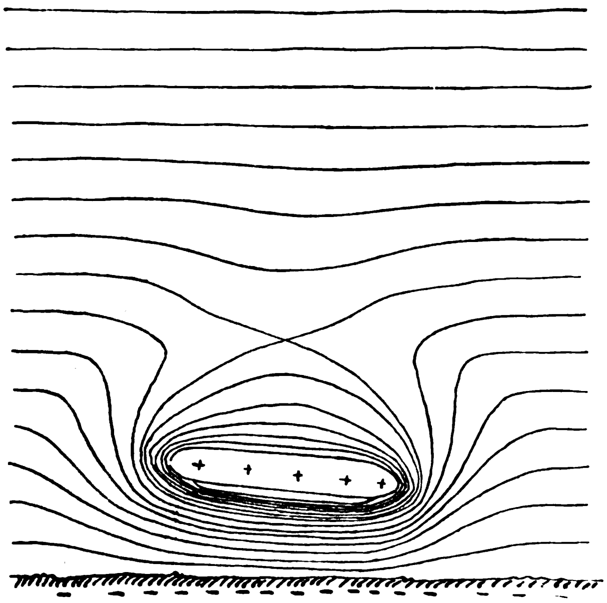


Abb. 13. Vor der Landung.

Bei einem Spannungsgefälle von 30 000 Volt pro cm zerreisst die dielektrische Festigkeit der Luft und es treten Funkenentladungen ein. Ob damit eine Gefahr für das Luftschiff gegeben ist, wird von der Anwesenheit von Knallgas usw. abhängen. Immerhin wird man allgemein den Satz formulieren können:

Ein Flugschiff befindet sich dann in kritischer Situation, wenn bei Anwesenheit entzündlicher Gasgemische in seiner Umgebung abnorm hohe Gefällwerte auftreten.

Zur Kontrolle der Gefällwerte in der Nachbarschaft des Ballons hat die Firma Günther & Tegetmeyer, meinen Angaben entgegenkommend, ein dreiteiliges empfindliches Voltmeter in cardanischer Aufhängung hergestellt (Abbildung 14). Diese drei Voltmeter stehen in Verbindung mit drei Poloniumsonden, die an entsprechenden Punkten in nächster Nähe des Luftschiffes angeordnet sind.

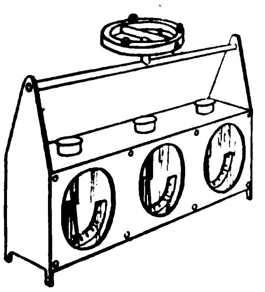


Abb. 14.

Jedenfalls ist darauf zu achten, dass derartige Messanordnungen oder automatische Kontrollanordnungen, wie sie auch vorgeschlagen worden sind, nur geringe Spannungsdifferenzen gegen das Luftschiff annehmen dürfen, da sie sonst die Gefahr eher steigern als verringern würden.

Was nun die Frage angeht, ob es sich empfiehlt, Luftfahrzeuge mit künstlichen Ausgleichern zu versehen, also mit Vorrichtungen, die bewirken, dass das Luftfahrzeug sehr schnell den Spannungszustand seiner Umgebung annimmt, so wird man gut tun, Beschlüsse in dieser Richtung in Erwägung zu ziehen.

Es stehen uns jedenfalls genügend Hilfsmittel zur Verfügung, die elektrische Eigenladung eines Luftschiffes zu beeinflussen. Ein Hilfsmittel, *ihm positive Ladung zu geben*, ist das Ausstreuen von Ballastsand. Ebert entdeckte diese Begleiterscheinung des Ballastgebens, und dass die Wirkung sehr erheblich sei. Ich habe einige quantitative Untersuchungen angestellt und gefunden, dass 1 *Kilo* Ballastsand, wenn er nur sehr fein verteilt, am besten an Holz oder Metallblechen, herunterrieselt, eine Elektrizitätsmenge von 3820 elektrostatischen Einheiten erzeugen kann. Diese Elektrizitätsmenge genügt, um einen mittleren, freischwebenden Kugelballon von 12 m Durchmesser auf 1900 *Volt* aufzuladen.

Als Ausgleichsvorrichtungen empfehlen sich Spitzen wegen ihrer geringen Wirksamkeit nur wenig, viel besser arbeiten Wasserausgleicher mit einem feinen Sprühregen, oder radioaktive Präparate. Es sind zwar 1903 in Berlin auf Anregung des dortigen Vereins für Luftschiffahrt mit den damals noch recht unentwickelten Hilfsmitteln Untersuchungen angestellt worden, inwieweit radioaktive Substanzen als Ausgleicher zu empfehlen seien. Diese Messungen sind zu dem Ergebnis gekommen: radioaktive Ausgleicher seien unbrauchbar. Das Ergebnis lässt sich jedoch bei der entwickelteren Technik zur Zeit nicht mehr halten.

Radioaktive Substanzen gleichen den frei schwebenden Ballon aus, denn in der Umgebung des Präparates wird die Luft sehr stark jonisiert. Ist das Luftschiff positiv geladen, so werden die positiven Jonen weggestossen, die negativen angezogen und je nach den sonstigen Grössen wird in mehr oder minder kurzer Zeit die gesamte positive Ladung durch die auftreffenden negativen Jonenladungen neutralisiert sein. Bis aber noch umfangreicheres Beobachtungsmaterial vorliegt (ich selbst hoffe in nächster Zeit hier im Gange befindliche Messungen abzuschliessen) wird man allen den zahlreichen, gutgemeinten Vorschlägen, die zum Teil recht originell waren — wie beispielsweise der Gedanke, mit radioaktivierten Fäden durchschossene Ballonstoffe zu verwenden — abwartend gegenüberstehen können.

Wenn es auch durchaus zu erstreben ist, dass Sicherungsvorrichtungen auf Grund eines guten Erfahrungsmateriales ausgebildet werden, so muss man sich doch ablehnend verhalten gegen die zum Teil übertriebenen Gefahrvorstellungen, wie sie einige Autoren namentlich für metallisch starre Luftfahrzeuge ins Leben rufen.7) Ansichten wie die, man könne ein Luftschiff durch Holz, Hanf usw. „nichtleitend" (bei Regen!) machen, sind ebenso skeptisch aufzunehmen, wie Vorschläge, man solle das ganze Luftschiff in eine Metallhülle stecken.

III. Drahtlos-telegraphische Probleme.

Die Fragen, die bei der Ausrüstung von Flugschiffen mit drahtlos-telegraphischen Apparaten auftreten, sind sehr mannigfaltiger Natur. Einmal sind es Gefahrfragen: Können die Hochfrequenzspannungen keine Zündung veranlassen? Dann sind es physikalisch-technische Fragen, die die Wirkungsweise der Antennen, des Gegengewichtes und die Ausbreitung der Wellen angehen und endlich sind es rein praktische Fragen: Welche Vorteile bringt die

---

7) „Elektrotechnische Zeitschrift", Jahrg. XXX, S. 743. Zehnder: Die Gefahren der Luftelektrizität für die Luftfahrzeuge, sowie S. 908 die Bemerkung von Jonas über das gleiche Thema.

drahtlos-telegraphische Verständigungsmöglichkeit dem Flugschiff?

Ich kann im Interesse der beteiligten Kreise auf diese Fragen nicht detailliert eingehen. Auch hier ist aber jedenfalls das zu sagen, dass die mannigfach geäusserten Befürchtungen, ein starres Luftschiff sei durch Anbringung funkentelegraphischer Sendestationen mehr gefährdet, als eines nach anderm System, kaum zutreffen.

Ein metallisch starres Luftschiff besitzt auf jeden Fall den Vorteil klar definierter elektrischer Verhältnisse. Das metallische Luftschiffgerippe lässt sich, zumal der Skineffekt zu Hilfe kommt, unschwer zu einem sicheren Leiter machen. Es besteht deshalb nicht die geringste Veranlassung, das Fahrzeug durch Einbauen von Holzversteifungen usw. in ein bei Niederschlägen, Taubildung weniger gut definiertes System zu verwandeln. Auch über die zahlreichen, gutgemeinten Vorschläge hinsichtlich der Antennenführung ist die Praxis bereits zur Tagesordnung übergegangen. Man hat es nicht nötig, Masten auf das Luftschiff zu setzen als Antennenhalter und braucht auch keine Drachen und Ballons nach oben steigen zu lassen.[8] Vielmehr zeigt sich, dass die in der Praxis bisher erzielten Reichweiten erheblich grösser sind, als man bei dem Fehlen einer Erdung immerhin hätte erwarten können.

Von diesen, hier nicht näher zu erörternden Punkten abgesehen, kann man aber folgendes sagen: Ohne die allergeringste Befürchtung kann jedes Flugschiff und auch jeder Freiballon mit einer drahtlos - telegraphischen Empfangseinrichtung versehen werden. Die hierzu nötigen Apparate sind namentlich bei dem neuen Telefunkensystem ausserordentlich kompendiös und klein.

So wäre wenigstens den Luftschiffern die Möglichkeit geboten, Nachrichten von unten zu empfangen, während ihnen selbst, namentlich bei Fahrten über Europa, das Hilfsmittel bliebe, durch Niederwerfen von Mitteilungen sich verständlich zu machen.

In dies Kapitel fällt auch der sehr bemerkenswerte Vorschlag von Lux,[9] über Deutschland zahlreiche kleine Funkenstationen zu verteilen, die automatisch Orientierungssignale geben sollen. Ich möchte dabei bemerken, dass unsere Gräfelfinger Station bereits jetzt, wenn zunächst auch für andere Zwecke, allstündlich automatisch ein zwei Minuten dauerndes Signal gibt. Es müssten natürlich noch hinsichtlich der Wellenlänge usw. von den beteiligten Kreisen Verabredungen getroffen werden.

Neben diesen zahlreichen rein praktischen Problemen liessen sich, da das lenkbare Luftfahrzeug eine ausserordentliche Bereicherung in den experimentellen Hilfsmitteln vorstellt, noch zahlreiche Probleme von zunächst mehr wissenschaftlichem Interesse anführen, erdmagnetische, luftelektrische und schwingungstechnische Fragen. Der künftigen Akademie für Luftschiffahrt steht hier ein weites, vielverheissendes Feld für ernste Forschungsarbeit offen.

Jedenfalls wird man aber auch die meisten technischen Fragen nicht besser fördern können, als dadurch, dass man der Wissenschaft Gelegenheit gibt, einwandfreie Grundlagen zu schaffen.

---

[8] „Elektrotechnische Zeitschrift", Jahrg. XXX, S. 1037. Solff: Luftschiffahrt und drahtlose Telegraphie.

[9] „Jll. Aeronaut. Mitteilungen" 1909, S. 995. F. Lux: Wellentelegraphische Ortsbestimmung.

Das Luft-Gesetzbuch.

Das bestehende Recht, das mit seinen letzten Wurzeln im Grund und Boden der Völker haftet, steht dem plötzlich mit wunderbarer Schnelligkeit in die moderne Kultur hineingedrungenen Luftschiff und Flieger fremd gegenüber. Ja nicht nur fremd, sondern sogar feindlich. Es ist in diesen Blättern bereits darauf hingewiesen worden, dass eine konsequente Durchführung der Vorschriften unseres Bürgerlichen Gesetzbuches zur Lahmlegung der ganzen Luftschiffahrt führen würde. Selbstverständlich kann es bei dieser Stellungnahme des Gesetzgebers nicht bleiben. Das geltende Recht hat sich vorläufig den neuen durch die Luftschiffahrt hervorgerufenen Verhältnissen anzupassen. Die Bedeutung des neuen Verkehrsmittels aber ist eine viel zu starke, als dass damit die Lösung auch nur eines kleinen Teiles der zahllosen neu auftauchenden Rechtsfragen gewährleistet werden könnte. Das Bedürfnis nach Gesetzen, die speziell von der Luft als ihrem Gegenstande ausgehen, tritt immer stärker hervor. Deshalb ist der hier darzustellende Versuch der Franzosen, ein Luftgesetzbuch vom nationalen und internationalen Standpunkt aus zu schaffen, keineswegs verfrüht. Man darf nicht vergessen, dass durch die Luftschiffahrt nicht nur dem Bestehenden ein Neues hinzugefügt wird, sondern dass durch dieses Neue das Vorhandene auch in vieler, heute nicht übersehbarer Beziehung verändert oder vernichtet werden wird.

Unter dem Ehrenvorsitz von Louis Barthou und Millerand hat sich am 1. Januar 1910 ein Comité Juridique International de l'Aviation (C. J. I. A.) in Paris aus einer grossen Anzahl französischer, deutscher und anderer Juristen gebildet, dem eine internationale technische Kommission beratend zur Seite getreten ist. Das Komitee hat eine Organisation über die ganze Welt geschaffen. Eine besonders starke Sonderorganisation wurde in Deutschland gebildet, an deren Spitze als nationaler Delegierter ein Richter in Homburg vor der Höhe steht. Mitglieder für die Rheinprovinz sind die Professoren Zittelmann und Stier-Somlo und verschiedene Rechtsanwälte; für die Provinz Brandenburg die Berliner Rechtsanwälte Dr. Schirokauer, Brückmann, Dr. Holz, Dr. Rosenfeld und der Verfasser dieses Artikels. In Hessen-Nassau zeichnet als Vertreter der Syndikus der Zeppelin-Gesellschaft. Am weitesten von der Zentrale Paris dürfte Herr Charu Das, Rechtsanwalt in Gorakpur (Britisch-Indien) sitzen.

Der Zweck des Komitees ist, ein Luft-Gesetzbuch zu schaffen, das Völker-, Staats-, Verwaltungs- und Strafrecht berücksichtigt. Graf Zeppelin hat sich zu diesen Bestrebungen in einem Brief an den Rechtsanwalt Dr. Schirokauer vom 11. Januar 1910 folgendermassen geäussert:

> „Stuttgart, den 11. Januar 1910.
>
> Euer Hochwohlgeboren.
>
> Das mir von Ihnen mitgeteilte Rundschreiben, aus welchem ich die Ziele und Bestrebungen des Comités Juridique International pour la Défense de l'Aviation ersehen konnte, habe ich mit bestem Danke zu empfangen das Vergnügen gehabt.
>
> Niemand kann mehr als ich die grosse Bedeutung jener Ziele und Bestrebungen für die Luftschiffahrt schätzen, nachdem meine Luftschiffe schon an vielen Orten unter den verschiedenartigsten Umständen den Mangel an gesetzlichen Vorschriften für ihre Rechte und Pflichten empfunden haben.

Ich kann daher die Ausbreitung der Tätigkeit des Internationalen Komitees auch über Deutschland nur willkommen heissen.

Hochachtungsvoll
G. v. Zeppelin."

Unter dem Titel „Adresse de Bienvenue du Comte von Zeppelin" bildet dieser Brief in deutscher und französischer Sprache den ersten Beitrag zu der Internationalen juristischen Revue, die allmonatlich von dem Komitee herausgegeben wird.

Der Entwurf des Luft-Gesetzbuches stammt von dem Pariser Rechtsanwalt Delayen. Von einem Entwurf kann man recht eigentlich nicht reden; sondern bloss von einer Disposition dessen, was in dem Luft-Gesetzbuch zu berücksichtigen ist. Immerhin ist diese Disposition durch ihren Reiz des Neuartigen von grösstem Interesse. Man erstaunt, welch alle Materien des geltenden Rechts Sonderabteilungen des neuen Kodex werden sollen, und man erkennt, dass neben dem alten, dem Landrecht, ein neues entstehen wird: das Luftrecht.

Das I. Buch soll öffentliches Luftrecht enthalten und in sechs Kapitel zerfallen. Das erste Kapitel handelt von der rechtlichen Natur des Luftraums; das zweite beschäftigt sich mit dem Landungsrecht, den Heimatshäfen und den Nationalitäten der Luftfahrzeuge; das dritte von Havarien, Auswerfen von Ballast. Die drei letzten von der Exterritorialität im Luftverkehr, der Zwangsenteignung im Interesse der internationalen Gemeinnützigkeit und den diplomatischen Verträgen.

Das bestehende Vorbild für diesen Teil des Entwurfes dürften diejenigen Gesetze und Verordnungen werden, die sich mit der Seeschiffahrt befassen.

Buch II umfasst in zwei Abteilungen das Privat-Luftrecht.

I. Abteilung: das Zivilrecht.
1. Kapitel: a) Das Eigentumsrecht am Luftraum (vgl. Art. 552 des franz. Zivilrechts; 905 des BGB. und 667 des Schweizer Zivilrechts).
    b) Strandrecht.
    c) Servituten.
2. „ a) Rechte der Inländer und deren Anwendung (vgl. Art. 1382 des französischen Zivilrechts).
    b) Schadenersatz für Landungen und Auswerfen von Ballast.
3. „ Fälle von höherer Gewalt in Zivilsachen.
4. „ Das allgemeine Landrecht und etwaige nötige Abänderungen.
5. „ Domizil des Luftschiffers.

Die zweite Abteilung Handelsrecht soll in sieben Kapiteln Bestimmungen über Patente, internationale Handelsverträge, Handelsgesellschaften, Mietverträge, Versicherungen sowie Beschlagnahme und Verkauf von Luftschiffen und Flugmaschinen ausserhalb ihres Heimathauses enthalten.

Das Verwaltungsrecht ist Gegenstand des dritten Buches, das in vier Kapitel zerfällt, die besonders originell erscheinen.

1. Kapitel: Luftstrassenrecht.
2. „ a) Bestimmungen für Luftreisen.
    b) Polizeivorschriften für den Luftverkehr oberhalb von Städten und Ansiedelungen und deren Umkreis.
    c) Polizeivorschriften für den Luftverkehr oberhalb der Land-, See- und Flusswege.
3. „ Bestimmungen für Luftschiffhallen und Luftrennen.
4. „ Bestimmungen über die Befähigung der Führer von Luftfahrzeugen.

Das nächste — 4. — Buch soll unter dem Titel „Droit Fiscal Aérien" von Zöllen, Oktrois und ähnlichem handeln. Das V. und letzte Buch das „Strafrecht" enthalten.

1. Abteilung: Verbrechen und Vergehen gegen die Sicherheit des Staates.
2. Abteilung: Verbrechen und Vergehen gegen Privatpersonen.
1. Kapitel: a) Vergehen gegen die Obrigkeit.
    b) Hemmung des freien Luftverkehrs.
    c) Angriffe auf die Sicherheit der Luftschiffer oder die Führer und ihrer Apparate.
2. „ Beschädigungen von Gebäuden.
3. „ a) Verbrechen und vorsätzliche Vergehen.
    b) Fahrlässige Körperverletzungen und Tötungen.
    c) Uebertretungen der Luftverkehrsvorschriften.
4. „ „Höhere Gewalt" in Strafsachen.

Man sieht: eine Fülle von Material, das der gesetzgeberischen Formung harrt. Selbstverständlich können nicht alle Fragen sofort in Angriff genommen werden. Das Komitee hat deshalb Gutachten der wissenschaftlichen Abteilungen über das erste Kapitel: „Von der rechtlichen Natur des Luftraumes" eingefordet.*) Wir Deutschen müssen hierbei den theoretischen Ausgangspunkt von dem § 905 BGB. nehmen und erörtern, inwiefern dem Grundeigentümer ein Eigentum an der Luftsäule über seinem Grundstück zusteht und welche Grenzen diesem Recht gezogen sind. Bei dem ganzen Gesetzeswerk wird der leitende Gedanke der sein müssen, der Luftschiffahrt die rechtlichen Hemmnisse aus dem Wege zu räumen, soweit eben die bestehenden öffentlichen und privaten Rechte dies gestatten.

Es ist zu hoffen, dass es der Arbeit des Internationalen Komitees gelingen wird, diese Interessenkollision harmonisch zu lösen.

Rechtsanwalt Dr. Wenzel Goldbaum,
Charlottenburg.

---

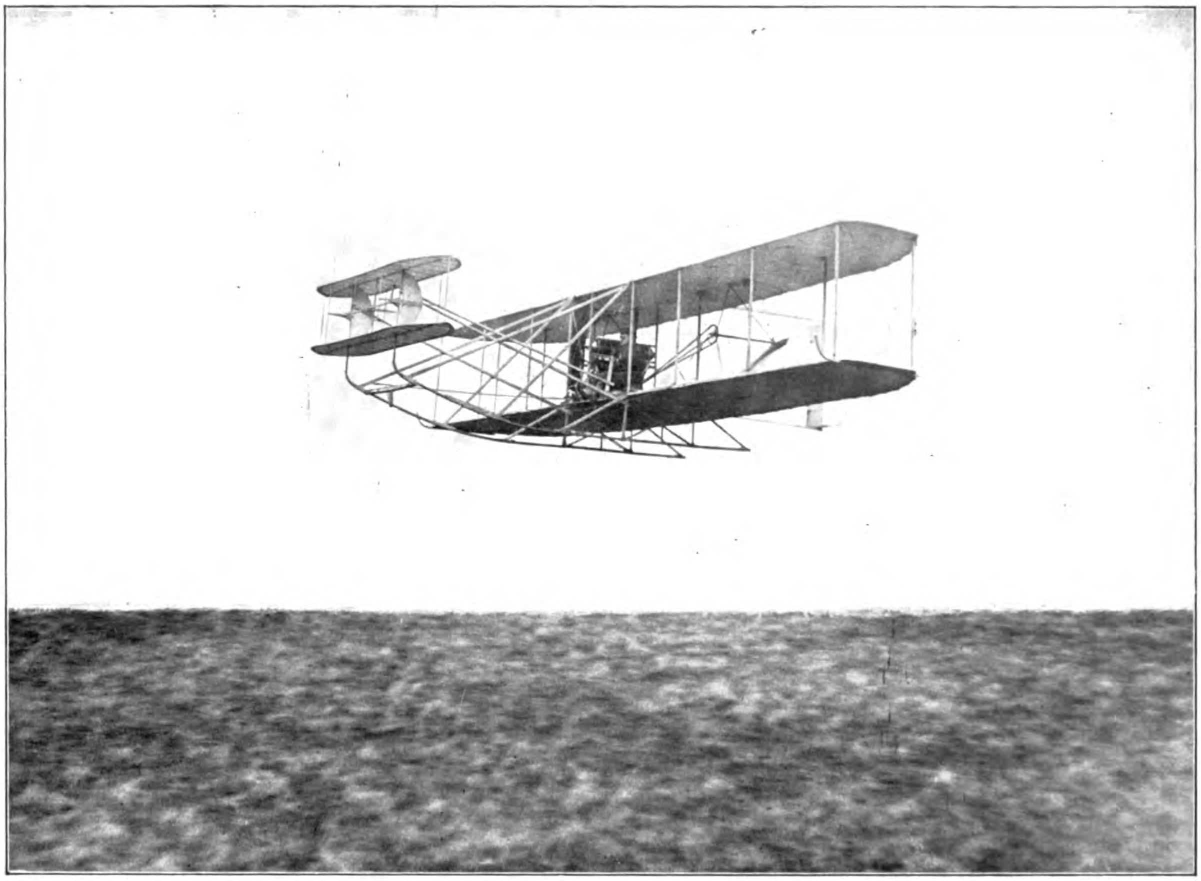
*) Ich bemerke, dass ich zur Entgegennahme gutachtlicher Aeusserungen und zu ihrer Weitergabe an das Komitee — die Brauchbarkeit vorausgesetzt — gern bereit bin.

Beziehungen des Luftkrieges zum Land- und Seekriege.

Von Dr. Hans Wehberg, Düsseldorf.

Jeder Krieg bezweckt die Ueberwindung des Feindes. Man will den Gegner niederwerfen, damit man ihm seinen Willen aufzwingen kann. In ganz anderer Weise ist dies beim Landkriege als beim Seekriege möglich. Beim Landkriege kann man dem Gegner das Messer an die Kehle setzen, indem man das feindliche Staatsgebiet besetzt; im reinen Seekrieg kann man dagegen nichts anderes tun als die feindliche Kriegs- und Handelsflotte nach Möglichkeit vernichten. Selten aber wird dadurch allein der Gegner vollkommen überwunden; denn hat er ein grosses Landheer, so muss auch dieses vorher meist noch besiegt werden, ehe der Krieg als beendet anzusehen ist. Dieser Gegensatz hat, wie Niemeyer in seiner Schrift „Prinzipien des Seekrieges" hervorhebt, dahin geführt, im Seekriege alle, auch die brutalsten Mittel anzuwenden, um dem Gegner, den man zur See nicht ganz packen kann, das Leben so sauer wie möglich zu machen. Wo sich nicht mit dem Seekriege gleichzeitig ein Landkrieg verbindet, kann der Krieg nur dann durch Ueberwindung der feindlichen Flotte beendet werden, wenn der besiegte Staat von seinem Landheer keine Erfolge zu erwarten hat oder der Sieger in seinem eignen Lande nicht zu fassen ist. So wurden in dem englisch-französischen Kriege in den Jahren 1793/1813 von französischen Schiffen 10871 englische Schiffe erbeutet, ohne dass dadurch die Kriegslage in besonderem Masse zugunsten der Franzosen oder zuungunsten der Engländer verändert wurde.

Vergleicht man nun den Land- und Seekrieg mit dem Luftkriege, so ergibt sich, dass der Luftkrieg noch viel weniger als der Seekrieg geeignet ist, allein die Entscheidung eines Kampfes herbeizuführen. Während auf der See wenigstens noch eine Menge Handelsschiffe schwimmen, deren Wegnahme den Gegner immerhin etwas schädigt, haben wir vorläufig noch viel zu wenig



Rolls Flug in East-Church am 20. Januar 1910.

Luftverkehrsfahrzeuge, als dass deren Wegnahme dem Handel des besiegten Staates grössere Nachteile zufügen könnte. In den ältesten Zeiten, wo der überseeische Verkehr noch ganz unvollkommen war, musste der Feind unbedingt auch auf dem Lande geschlagen werden, bevor der Krieg entschieden war. Später wuchs mit der Weiterentwicklung der grossen Seehandelsverkehrsstrassen die Möglichkeit, dem Feinde auch zur See erheblichen Schaden zuzufügen, namentlich wenn die Handelsschiffe Schätze von Gold und Silber aus den neuentdeckten Ländern in die Heimat trugen, wenn freilich dadurch in der Regel immer noch nicht eine Entscheidung des Krieges herbeigeführt werden konnte. Mit dem Luftkriege wird es genau so sein. Zunächst kann unmöglich durch Vernichtung der feindlichen Luftkriegsfahrzeuge ein Krieg entschieden werden. Es muss erst einmal der Luftweg eine grössere Bedeutung gewonnen haben, ehe dessen Beschneidung dem Gegner Schaden zufügen kann.

Solange wir aber diese Entwicklung des Luftweges noch nicht erreicht haben, ist es wohl ganz natürlich, dass ebenso wie der Seekrieg alle möglichen im Landkriege verbotenen Mittel zur Entscheidung anwendet, auch der Luftkrieg die brutalsten Waffen ersinnt, um den Gegner zu vernichten. Daher ist es durchaus nicht untersagt, Geschosse und Bomben von Luftfahrzeugen herabzuwerfen, obwohl jene furchtbaren Schaden anrichten können.

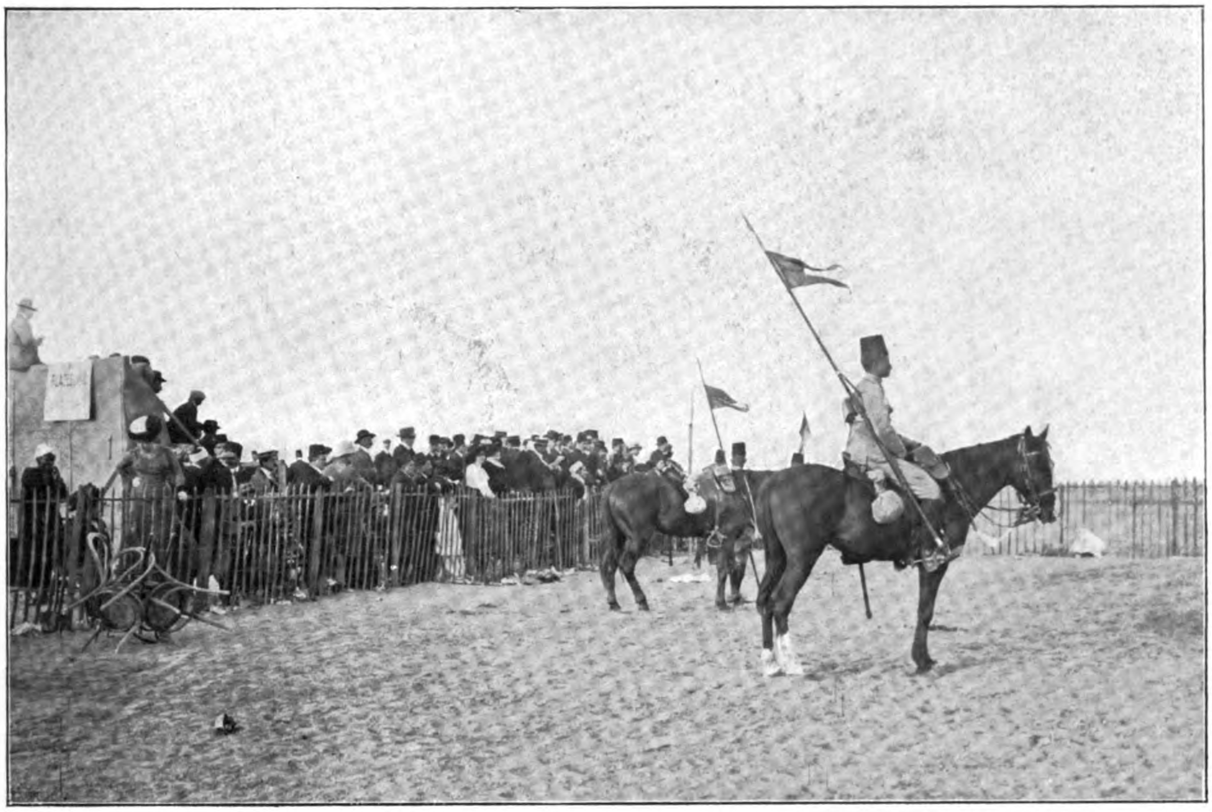
Wir sehen daraus eine eigentümliche Entwicklung des gesamten Kriegsrechts. Zunächst wird der Landkrieg so furchtbar wie möglich geführt; dann dringen allerlei humane Grundsätze, wie der Schutz des Privateigentums, der Verwundeten usw., ein. Auch der Seekrieg entwickelt sich zunächst so grausam wie möglich, um erst allmählich im 19. Jahrhundert einige Regeln anzunehmen. Das wichtige Konterbande- und Blokaderecht wurde sogar erst 1909 in London geregelt. Mit dem Luftkriege ist es genau so. Er wird zunächst, wenn es dazu kommen sollte, auf furchtbare Weise gehandhabt werden. Mit der grösseren Entwicklung der Luftverkehrswege aber wird sich die Möglichkeit bieten, den Feind auch in der Luft mit humaneren Mitteln zu packen als bisher, und dann wird sich auch hier die Kriegsführung ändern; aber den Feind lediglich im Luftkriege zu vernichten, wird niemals möglich sein.

Freilich wird man mit einem regelrechten Luftkriege, wie auch Meurer (Luftschiffahrtsrecht, S. 40) sagt, noch nicht rechnen müssen. Noch ist die ganze Luftkriegstechnik zu wenig entwickelt und die Zahl der Fahrzeuge zu gering, als dass hiermit etwas anderes als Aufklärungs- und sonstige zur Unterstützung der Land- und Seekriegsführung nötige Dienste geleistet werden könnten.

Aus diesem Gedanken heraus wird man auch mit Entschiedenheit von der Lehre des Franzosen Fauchille abraten müssen, dass der Luftkrieg nach den Bestimmungen des Seekrieges zu messen sei. Der Landkrieg, der Seekrieg und der Luftkrieg haben eine ganz verschiedene Entwicklung hinter sich, und die Regeln, die für den einen gelten, können daher nicht durch Analogie auf den anderen angewandt werden. Demgemäss darf man auch nicht die Luftschiffe der Privaten im Luftkriege der Wegnahme unterwerfen wollen. Vorläufig haben diese für den internationalen Handel noch gar keine Bedeutung, und deshalb kann auch der Feind durch die Wegnahme dieser Fahrzeuge nicht erheblich geschwächt werden. Deshalb liegen hier die Verhältnisse ganz anders wie beim Seekriege. Aber auch sonst muss man, wie ich in meiner Schrift „Das Beuterecht im Land- und Seekriege" hervorgehoben habe, für die Beseitigung des Seebeuterechts eintreten, da dieses Recht nach den modernen Grundsätzen des Kriegsrechts nicht gerechtfertigt werden kann und seine Wirkung nur auf Einbildung beruht. Auch Meyer (Die Luftschiffahrt in kriegsrechtlicher Bedeutung) stimmt dem vollkommen zu.

Sind also auch im Luftkriege furchtbarere Waffen als im Seekriege gestattet, so doch lange nicht alle. Der Prüfstein der Zulässigkeit eines Kriegsmittels ist vor allem seine Wirksamkeit, und daher scheiden die zwecklosen Mittel von vornherein aus.

Das Eigentümliche bei dem Luftkriegsrechte besteht auch darin, dass hier das eigentliche Recht sich nicht allmählich bildet, sondern geschaffen wird. Denn wie sehr auch die einzelnen Arten des Krieges voneinander verschieden sind, so gibt es dennoch gewisse gemeinsame Gesichtspunkte, die, auf die realen Verhältnisse angewandt, dem rauhen Kriegshandwerk ein Führer sein können, schon bevor die Praxis die einzelnen Grundregeln entwickelt hat.

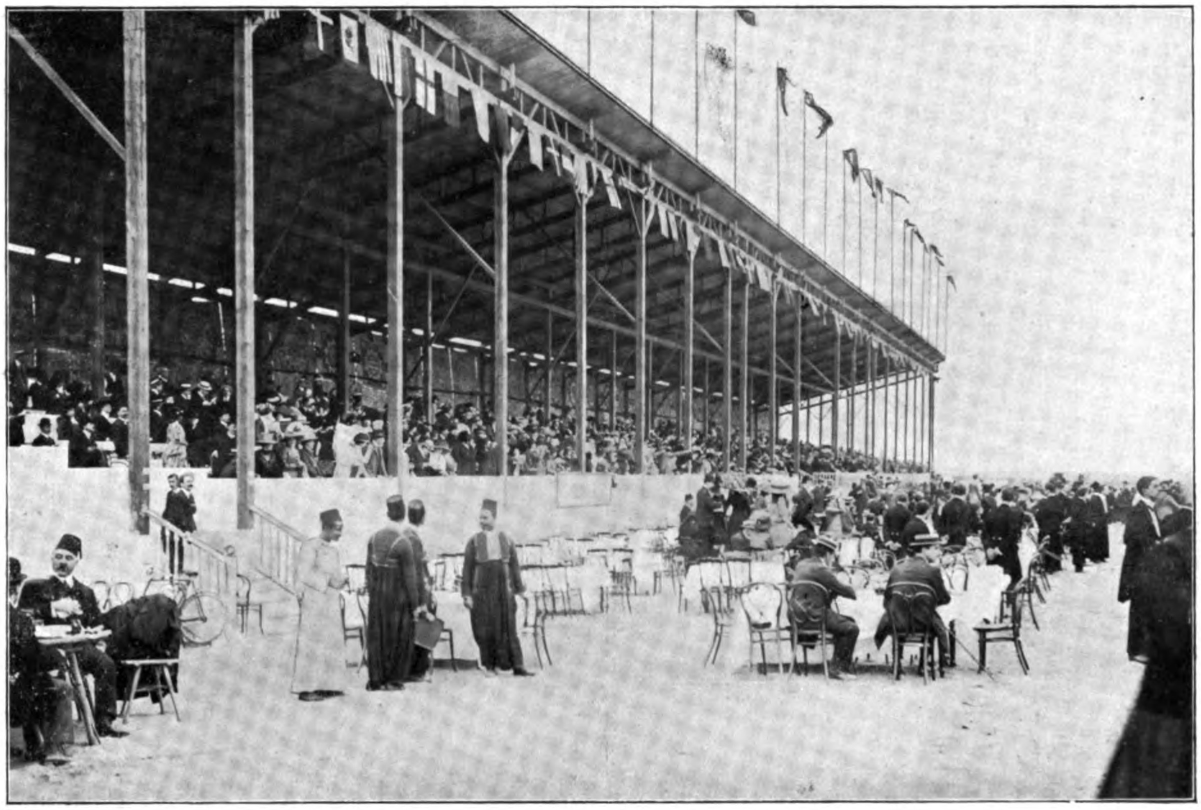


Von der Flugwoche in Heliopolis: Publikum und Wache.

Ballonlandungen im Auslande.

Welche Bedeutung die Aufnahme und Behandlung der Luftschiffer gelegentlich von Ballonlandungen im Auslande hat, geht aus der Tatsache hervor, dass der Niederrheinische Verein unter den 282 Ballonfahrten, die er im Geschäftsjahre 1909 ausgerüstet hat, nicht weniger wie 84 Landungen im Auslande zu verzeichnen hat. Davon entfallen auf Holland 42, auf Belgien 33, auf Frankreich 4, Luxemburg 2, während der Osten, Böhmen und Mähren nur mit 3 Landungen vertreten ist. Also nicht weniger wie rund 30 % aller Fahrten dieses Jahres führten die Mitglieder dieses Vereins ins Ausland. Unter diesen Umständen ist es wohl zu verstehen, mit welcher Besorgnis die Luftschiffervereine die Massnahmen Frankreichs aufnahmen, welche die Landung fremder Ballons auf französischem Gebiet erschweren sollten. Denn es war zu befürchten, dass dieses Vorgehen Nachahmung finden würde, und dass sich andere Staaten in entsprechender Weise sichern würden. Diese Gefahr ist ja nun glücklicherweise durch die Aufhebung der französischen Zollbestimmungen zum Teil beseitigt, leider nur zum Teil, denn die Untersuchung der Luftschiffer wegen Verdachtes der Spionage bleibt bestehen, und damit die feindliche Gesinnung gewisser Bevölkerungskreise Frankreichs gegen deutsche Luftschiffer und eine damit Hand in Hand gehende Stimmungmache der Presse gegen fremde Luftschiffer. Welche Blüte diese Spionfrucht treibt, zeigen Artikel gelegentlich der letzten Landung des Ballons „Schröder“ in Maubeuge. Die Ueberschrift heisst: „Ein Regen von Ballons.“ Dabei war dies seit Monaten der erste deutsche Ballon, der wieder in Frankreich gelandet war. Sodann erzählt der Artikel, weshalb man bei den „Spionen“ keine Aufzeichnungen gefunden habe, man habe deutlich gesehen, wie kurz vor der Landung ein Insasse des Korbes am Schleppseil heruntergeklettert sei und von einem grossen deutschen Automobile über die Grenze entführt worden sei! — Es wird höchste Zeit, dass die Luftschiffer endlich die lange gewünschten, von den Behörden anerkannten Legitimationspapiere erhalten, wie sie die Seefahrer längst haben.

Hoffentlich gewöhnen sich dann mit der Zeit auch unsere französischen Nachbarn an die ungebetenen Besuche aus der Luft, so, wie es die Holländer und Belgier getan haben. Zwar hört man auch einzelne Führer über Landungen in Holland klagen; kürzlich wurde sogar mal von einem etwas ärgerlichen Herrn behauptet, die Holländer benähmen sich fremden Luftschiffern gegenüber immer flegelhaft. Dem muss entschieden widersprochen werden. Die Statistik der Ballonlandungen in Holland beweist genau das Gegenteil. Dass Ausnahmen vorkommen, steht ausser Frage, aber die kommen in unserem eigenen Vaterland ebenso gut vor. Noch am 31. Oktober sind 9 rheinische Ballons gelegentlich einer Fuchsjagd bei Venlo gelandet, kein Luftschiffer hatte eine Klage über Unliebenswürdigkeit vorzubringen. Im Gegenteil, mehrere Beweise von entgegenkommender Freundlichkeit sind zu verzeichnen. Ein holländischer Husarenoffizier, der die Ballons gesehen hatte, kam den Herren entgegengefahren, lud sie zur Fahrt nach Venlo auf seinem Wagen ein und stellte sich überhaupt den Herren zur Verfügung. Des Sonntags wegen lehnte das deutsche Postamt in Venlo die Beförderung der Landungsdepeschen ab; ein holländischer Postbeamter, der dies hörte, erbot sich, obwohl das holländische Telegraphenamt auch geschlossen war, die Depeschen über Rotterdam zu befördern. Sie haben früher ihren Bestimmungsort erreicht wie die an der Grenzstation Straelen in Deutschland aufgegebenen. Es erscheint im Interesse der internationalen Beziehungen durchaus verkehrt, solche einzeln vorkommenden Fälle von Unfreundlichkeit zu verallgemeinern und in möglichst vielen Blättern breit zu treten; besser werden dadurch diese Beziehungen sicher nicht. Zeigt sich doch auch schon in Belgien, dessen Behörden sich früher um fremde Luftschiffer überhaupt nicht kümmerten, das Bestreben, die Landungen ausländischer Ballons zu registrieren. Gelegentlich einer wissenschaftlichen Fahrt landete der Ballon „Bochum“ am 4. November in Laroche in den Ardennen. Während die Luftschiffer noch den Stationsvorsteher bearbeiteten, doch den Ballon



Von der Flugwoche in Heliopolis: Blick auf die Tribünen.

schon mit dem nächsten Zuge mitzunehmen, was nur möglich war, wenn ein besonderer Wagen eingeschoben wurde, erschien ein Polizeiwachtmeister begleitet von zwei Gendarmen, schloss die Bureautüren und verlangte die Legitimationen der Luftschiffer zu sehen. Die Untersuchung war nicht sehr streng, denn Visitenkarten der Herren, die keinen Pass bei sich hatten, wurden als Legitimation angenommen, und mit einem freundlichen „merci bien, messieurs, bon Voyage“ verabschiedete sich der Herr Wachtmeister, nachdem er noch dem Sektionsvorsteher mit Erfolg zugeredet hatte, unsern Ballon doch mitzunehmen. Immerhin war's eine Untersuchung, die man bisher in Belgien nicht kannte. Das Entgegenkommen der Bevölkerung wurde indessen dadurch in keiner Weise beeinflusst, es war nachher womöglich noch grösser wie vorher. Ein Holzknecht, der seinen Wagen extra abgeladen hatte, um unseren Ballon nach dem $^{3}/_{4}$ Stunde entfernten Laroche zu fahren und für diese ganze Arbeitsleistung 6 Franken verlangte, übernahm es noch nach unserer Abfahrt unsere Telegramme zu besorgen, er hätte Gelegenheit gehabt, sich dabei ohne Gefahr um 5 Franken zu bereichern, er hat sie aber alle ehrlich abgeschickt.

Dr. Bamler.

Ein altes Luftschiffergedicht.

Mitgeteilt von Ewald Silvester.

Im ersten Bande des Albums der Tiedgestiftung zu Dresden, der im Jahre 1843 als Lotteriegewinn zum Besten dieser noch heute bedürftige Dichter und Künstler materiell unterstützenden Stiftung erschien und eine stattliche Reihe mehr oder minder wertvoller Beiträge zeitgenössischer Schriftsteller enthält, findet sich auch ein „Der Luftschiffer“ betiteltes, das von Frau von Woltmann, der Gattin des bekannten 1817 zu Prag verstorbenen Historikers Karl Ludwig von Woltmann, „mitgeteilt“ wird. Es ist anzunehmen, dass das in unsern Tagen erst wirklich aktuell gewordene, in einzelnen poetischen Bildern den Lenkballon und fast auch die Flugmaschine vorausahnende Gedicht Karoline von Woltmann selbst zur Verfasserin hat. Der sehr gebildeten und dichterisch begabten Dame, die nicht nur an den wissenschaftlichen Arbeiten ihres Mannes tätigen Anteil nahm, sondern auch selbst Wertvolles auf folkloristischem Gebiete leistete und mehrere Romane schrieb, ist die Autorschaft wohl zuzutrauen. Das Gedicht lautet:

Der Luftball steigt: es jauchzt erstaunt die Menge,
Der kühne Segler sitzt im leichten Kahn.
Er schaut hinab aufs wogende Gedränge
Und dann hinauf die schrankenleere Bahn.

Nun gilt's, mein Luftross, mit des Windes Flügel
Zur Sonne steigen gleich dem starken Aar.
Geschnallt sind fest der Sattel und die Bügel,
Die freie Brust erbebt nicht der Gefahr.

Jetzt sind wir frei. — Hier streift die lichte Wolke,
Der Sturmwind geht hier ungemessnen Gang!
Kein Erdenlaut ertönt hier, als beim Volke
Der freien Adler und in meinem Sang.

Sie braust dahin, die Erd' in ihrem Sturme,
Und reisst uns fort mit Blitzesschnelligkeit,
Der Wüste schnellstes Ross, es glich dem Wurme,
Begönn's mit dir, mein luft'ges Ross, den Streit.

Schon schnaubst du, dampfentbrannt, aus deinen Nüstern
Du bebst entzückt in wilder, feur'ger Lust.
Und immer mehr entweicht die Erd' im Düstern,
Und fremde Aetherluft füllt meine Brust.

Ein dunkler Punkt erscheint sie nun, die Erde,
Das weite Meer ein lichter Streifen zeigt,
Zum Chaos wird's. — Einst rief das mächt'ge „Werde!“
Hervor ein Sein, dem dies tief unten gleicht.

Wir sind allein, im ungemessnen Raume
Schwebt hier ein Mensch, gleich wie ein neuer Stern.
Es ist erreicht, wohin im kühnen Traume
Der Geist, gewagten Sprungs, sich schwang so gern.

Ich bin allein! Doch nur ein Gott mag's tragen,
Ein Gott nur, der die Welt umfassen kann.
Klein ist der Mensch; sein allerkühnstes Wagen
Stösst immer an des Ird'schen Schranken an.

Der Stern' und Sonnen wunderbares Sausen
Füllt meine Seel' mit Schmerz und Bangigkeit.
Die Geister rief ich — nun erfasst mich Grausen,
Dass nicht mein Geist den mächtigen gebeut.

Welch' furchtbar Glühen in dem weiten Runde! —
Kometen schweifen mir so schaurig nah! —
Mir schlägt des Weltgerichts, die letzte Stunde,
Da ich so grause Herrlichkeiten sah.

Die Erde, ach! ich habe sie verloren,
Wo mag sie schweifen ihre ferne Bahn?
Hier stirbt, ihr fern, ein Mensch, den sie geboren,
Der ihrer Brust entfloh in tollem Wahn! —

Da schwand der Traum; längst war der Ball gesunken
Und ruht; der Schiffer atmet freudig auf,
Den grünen Boden küsst er wonnetrunken
Und lässt des Dankes Zähren freien Lauf.

Humor in der Flugtechnik.

In der modernsten Wissenschaft und im modernsten Sport herrscht im allgemeinen in deutschen flugtechnischen Kreisen sehr tiefer Ernst. Jerome K. Jerome, der bekannte englische Humorist, hat sich in seiner reizenden Katzengeschichte schon darüber gewundert, auf wie wenig Humor er in deutschen Kreisen gestossen ist. Allerdings waren das Kreise, die mit dem Wort „Strafmandat“ genügend gekennzeichnet sind. Dass da nicht genug Humor zu finden ist, werden die Automobilisten am besten wissen. Aber auch der deutsche Flugtechniker verbindet sehr oft seine Wissenschaft — recht überflüssigerweise — in kleinlichen Fragen mit einem Ernst, der einem Kriminalbeamten der Luftpolizei alle Ehre machen würde. Dass ein Mensch in solchem Falle, wenn er mit etwas gesundem Humor und Menschenverstand ausgestattet ist, für den ersteren auf seine Rechnung kommt — und kommen will — wer will es ihm verargen?

Wenn ich nun heute meine humoristischen Erfahrungen in der Flugtechnik zum besten gebe, dann möge mir der eine oder andere verzeihen, wenn er sich in den nachstehenden Zeilen in der Maske des „Leidtragenden“ finden sollte. Humor — nichts für ungut.

Die Polizei weiss alles!

Der erste fliegende Mensch in Deutschland: Zipfel auf dem Tempelhofer Felde. Zu Tausenden waren die Berliner hinausgezogen und umsäumten das klassische Paradefeld. In den vordersten Reihen war natürlich die liebe Jugend zu finden, vor allem die von Rixdorf. Wo Barrieren eine Grenze geboten, da hatten die „Jungs“ die Sitzgelegenheit erfasst, und wie die Schwalben auf dem Telegraphendraht sassen sie da — bis die Polizei sie verjagte. Galoppierte ein berittener Schutzmann die Barrieren entlang, dann glitten die flinken Jungen schnell und geschmeidig herunter, wie Perlen von einer Schnur fallen. Da wurde der Apparat Zipfels auf das Feld gebracht, und die Aufmerksamkeit der Schutzleute teilte sich in ihren Obliegenheiten und das Wundertier. Ein Schutzmann, der eben die Barriere reingefegt hatte, hielt sein Pferd an und verfolgte mit ungeteiltem Interesse die Exhibition Zipfels, die so gar nichts zeigte. Ein richtiger Berliner Junge, der hinter dem breiten Rücken des Schutzmanns seinen erhöhten Ausblick auf der Barriere wieder bezogen hatte, verfolgte den Zipfelschen Apparat mit nicht geringerem Interesse.

Von der Flugwoche in Heliopolis: Rougier und Latham.

Die kurzen Sprünge schienen ihm aber nicht zu imponieren, denn plötzlich ertönte seine freche, hohe Stimme: „Na nu, Herr Wachtmeester, warum jehts denn nich?“

Ein anderes „Polizeibild“.

Ein schöner Sommernachmittag lag über dem Tempelhofer Feld. Aber ein Grosser zeigte seine Kunst im Fliegen, Orville Wright. Am Startplatz waren nur wenige Auserwählte, bewacht von mehreren berittenen Schutzleuten, während die misera plebs das Feld umsäumte.

Orville zog seine Kreise über dem menschenleeren Plan. Man freute sich förmlich, wie leer das Feld war. Da — was war denn los? Ein Schutzmann riss seinen Gaul herum, und im schärfsten Galopp ging es über den Rasen. Erstaunt blickten alle in die Richtung, die der Schutzmann nahm. „Ach Gott — ein kleiner Junge!“ riefen die Damen.

Und so war es. Der kleine Bengel hatte lange vor der Absperrung des Terrains eines der kleinen Bäumchen bezogen, die in der Mitte des Feldes stehen. Die Zeit war ihm aber lang geworden, und er wollte den Heimweg nach Rixdorf antreten. Aber das Auge des Gesetzes hatte ihn gleich erkannt. Hoch zu Ross wurde der kleine Bursche zum Startplatz eskortiert.

Der Storch.

Dass das Fabeltier, das bekanntlich die kleinen Kinder bringt, schon öfters das Versuchsobjekt für Flugtechniker abgegeben hat, ist bekannt. Aber absonderliche Erfahrungen hat ein Dresdner Ingenieur gemacht, der sich zum Studium des Fluges einen Storch beigelegt hatte. Als Chambregarnist hatte er keinen anderen Raum, sein Versuchsobjekt unterzubringen, als sein Zimmer, und so hausten denn Flugtechniker und Storch friedlich und gemeinsam in einem Raum, bis es der — Wirtin zu bunt wurde. Störche haben eine gute Verdauung, und da die Einrichtung eines W. C. bei ihnen unbekannt ist, so glaubte die Wirtin allen Anlass zur Klage zu haben. Aber unser Flugtechniker wusste sich zu helfen. Was bei Hunden möglich war, musste doch auch bei Störchen möglich sein. Wunder der Dressur! „Mit einer

Leine um den Hals wurde er zu regelmässiger Zeit auf die Strasse geführt und die Wirtin war zufrieden, aber auch die liebe Strassenjugend.

So oft unser Flugtechniker mit seinem Storch auf der Strasse erschien, entstand eine Verkehrsstörung. Alt und Jung amüsierte sich köstlich, aber die Polizei machte der Idylle ein Ende. Der glückliche Besitzer des Storches erhielt eine Einladung zum Besuch des nächsten Polizeireviers, und schweren Herzens leistete er Folge. Der Empfang war ein recht freundlicher. Der Polizeileutnant bat den Flugtechniker, Platz zu nehmen, und zwei baumlange Schutzleute postierten sich in seiner Nähe. „Sagen Sie mal," schnarrte der Polizeileutnant, „was ist das eigentlich mit Ihrem Storch, was wollen Sie mit dem Vieh?" „Ich will ihn des Fliegens entwöhnen und dann, wenn er wieder anfängt, will ich meine Beobachtungen machen," antwortete der Flugtechniker. Nun entwickelten die drei Polizeibeamten eine rührende Beredsamkeit, der Flugtechniker möge sich doch im Frieden und ohne Aufregung von seinem Storch trennen. Zuerst wies er das Ansinnen zurück, als er aber in einer Ecke eine Zwangsjacke entdeckte, willigte er ein. Der Storch wanderte nach einigen Tagen in den Dresdner Zoo.

Der Flugtechniker hatte aber auch ohne seinen geflügelten Genossen Erfolg, heute ist er in Amerika.

Der Sport und — seine Wissenschaft.

Die Flugtechnik ist — ach — so jung, aber der Sport ist alt. Der Vater aller Sports im modernen Sinne ist der Pferdesport, und von ihm hat man nicht nur viele sportliche Regeln und Grundsätze, sondern auch viele Fachausdrücke in andere Sportzweige übernommen.

Zwar kennt man im Flugsport noch keinen „Steher" und „Flieger" im sportlichen Sinne, aber sonst hat man sich ziemlich an das Altbewährte gehalten. Nun zeigt sich in der Zusammensetzung der deutschen Ausschüsse für flugsportliche Veranstaltungen das Bestreben, dass der Sportmann als solcher ganz ausgeschaltet würde und Offiziere und zum mindesten Professoren das Feld beherrschen. Es wäre ein Unrecht, von diesen Herren zu verlangen, dass sie den Sport — und seine Wissenschaft souverän beherrschen. Dass sich ein solcher Sportmann im Laufe eines Wettbewerbes erkundigt — wie solch ein Explosionsmotor „eigentlich geht", ist nicht des Aufhebens wert.

Lustiger ist es schon, wenn sich zwei solche Sportkommissare bemühen, sportliche Fachausdrücke zu ergründen, und womöglich die deutsche Sprache — davon zu säubern. Das Wort „piste" hatte es einem solchen Paar angetan. Natürlich sagten sie „pisté" — was kein Mensch verstand oder übel deutete. Schliesslich mischte sich ein Sportmann in die Debatte: „Was soll das Wort in der deutschen Flugtechnik?"

„Ja, die Franzosen haben es in Reims gebraucht und dafür gibt es keine deutsche Uebersetzung."

„Pisté, pisté?" — „Vielleicht meinen Sie la piste — die Bahn! La route — die Strasse, la piste — die Bahn, die Rennbahn?"

„Ja, ja, annähernd stimmt das," meinte einer der „Sportprofessoren", „aber es ist nicht die Bahn, die Franzosen meinen damit den Raum über der Erdoberfläche, auf dem die Flugmaschine dahinsegelt."

Na siehst de, wie de piste — verdeutscht werden kann. Es geht doch nichts über ein gutes gründliches Wissen, mit dem man die leichtesten Sachen mit den grössten Schwierigkeiten überwindet.

Aero—Herero.

Korbgenossen und Landungspublikum.

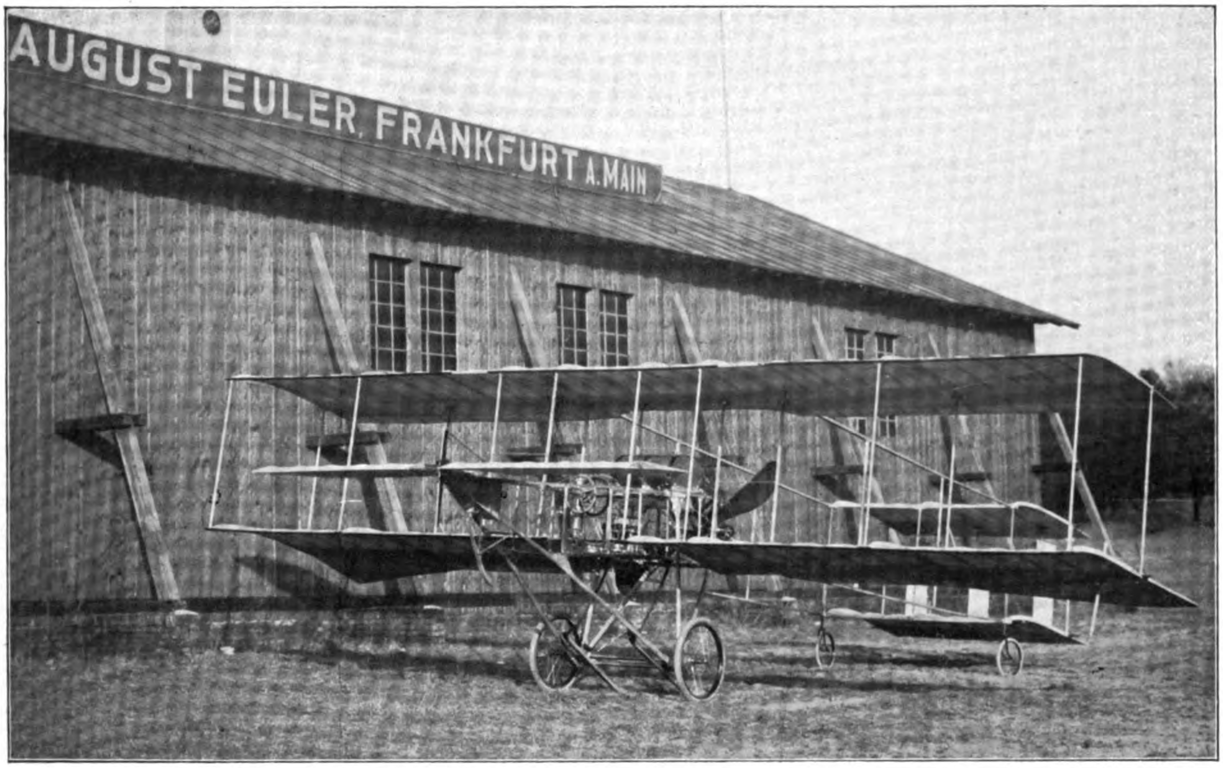
Allerlei Erlebnisse eines Ballonfahrers.

Von Ernst Milarch.

Korbgenossen und Landungspublikum sind die beiden lebenden Faktoren einer Ballonfahrt. Wie sehr beide den Verlauf und Ausgang der ganzen Fahrt bestimmen, weiss jeder Ballonführer. Nun ist ja die Harmonie zwischen Fahrtgenossen und Führer wohl ausnahmslos gewährleistet schon durch die enge räumliche Gemeinschaft im Korb, durch die Gemeinsamkeit des erhabenen Genusses und das gemeinsame Bestehen des unternommenen Wagnisses, wenn von einem solchen überhaupt die Rede sein kann. Hingegen nimmt die Auseinandersetzung zwischen Führer und Landungspublikum unter Umständen unberechenbare Formen an. Die Nähe von Schloss und Park verbürgen nicht immer freundliche Aufnahme, und recht häufig nötigt uns der einfache Landmann unter sein gastliches Dach und überlässt das Schicksal der zertretenen Wiesenhalme der Sonne und dem nächsten Regen. So kann ein führender Radaubruder in der Volksmenge die Situation erst unangenehm gestalten, und ein verständiges Wort aus geachtetem Munde, etwa des Pfarrers oder des Bürgermeisters, bringt die Menge zur Vernunft. Aber auch die wertgeschätzten Korbgenossen gruppieren sich in den Memoiren des vielgefahrenen Führers in verschiedenen Kategorien: es gibt etwa Mitfahrer, die sind wegen ihrer schätzenswerten Eigenschaften einfach comme il faut, und es gibt andere, die — es noch werden können. Schliesslich finden sich unter Fahrtgenossen und Landungszeugen eine Menge origineller Besonderheiten, die den Stoff liefern für Ballonanekdoten und Schnurren voll köstlichen Humors. Davon will die folgende Plauderei eine kleine Blütenlese geben.

Ehe es „wirklich losgeht", hat der Führer hier und da mit den Angehörigen seiner Fahrtgenossen zu rechnen. Ein über die himmelstrebende Absicht seines Sohnes ehrlich entrüsteter Vater hat für den Führer nur die beiden Begrüssungsworte: „Sie Scheusal!" So dick geben es nun nicht gleich alle, aber manche besorgte Mutter und Gattin hat sich den Führer heimlich beiseite genommen und sich heilig versichern lassen, dass es wirklich nicht gefährlich wäre; dennoch klang dem abschwebenden Ballon aus bedrängtem Mutterherzen das Abschiedswort nach: „Fritz, mach 'nen tüchtigen Klimmzug bei der Landung." Was Herr Fritz, sichtlich etwas geniert, noch herunterbejahte. Unvergesslich bleibt mir der vorwurfsvolle, ernste Blick eines ergrauten Dieners, der den wohlgefüllten Rucksack seines noch abwesenden Herrn mit den Worten übergab: „Und hier ist der Rucksack." Der Rest war Schweigen, aber aus dem treuen Gesicht deutlich herauszulesen: „Jetzt nimmst du meinen guten Herrn mit, bringst ihn natürlich nicht wieder, und ich muss zu solchem Unfug schweigen!" Es sind auch schon bereits eingestiegene Mitfahrer auf einen vom Herrn Vater entsandten Blitzboten blitzartig wieder aus dem Korb herausbeordert worden. Doch genug davon! Nun zum Korbgenossen selbst. Was schätzt denn der Führer an ihm?

Der Mitfahrer comme il faut muss zunächst stündlich und täglich zur Luftreise bereit sein. Wenn Fahrtenwart oder Führer antelephonieren, muss er das „Ja" der Zusage schon auf der Zunge haben, einerlei, ob zur Tag- oder Nachtfahrt, ob zu zweien oder dreien. Zeigt er nebenher geschmacksymptomisches Verständnis bei der Komposition des Frühstückkorbes — wohl ihm und uns! Da er ja selbst einmal Führer werden will, muss er sich früh üben in der Handhabung der Ballastsäcke und die Fahrtnotizen ins Führerbuch mit sauberem Griffel einzutragen befähigt sein. Auch muss er in der Nacht, wenn der Ballon sein Gleichgewicht erreicht hat, schon mal die Wache übernehmen können. Dann streckt sich der Führer in die Korbdiagonale, träumt zum Sternenhimmel empor oder lugt durch das Einsteigloch in der Korbwand nach unten auf die Lichter der fernen Stadt, die roten und grünen Signale der Bahnlinie, die Lichterschlange des Nachtzuges, und die Stille der Nacht wird nur unterbrochen durch das Rollen der Räder da unten auf den Schienen, durch den Pfiff der Lokomotive, durch das Rauschen des Waldbaches, durchs leise Knarren des



Euler-Doppeldecker mit 55 PS Achtzylinder-Rotationsmotor.

Korbgeflechtes, wenn der gelehrige Famulus sich zum Barometer biegt, um seine Glasscheibe zu beklopfen, dem sachten Knirschen der Schaufel im Ballastsand und dem Herabrieseln des Sandes an der Korbwand aussen. Und wenn dann die würzige Nachtluft durch die kleinen Mengen des entweichenden Gases so eigenartig parfümiert wird, dann wirkt das wie ein harmloses Schlafmittel. Am Morgen mit aufsteigender Sonne fährt sich der Ballon allein, und es bleibt dann Zeit zur Morgentoilette und zu allerlei Kurzweil. Am Ballonfuchs, der heute zum erstenmal fährt, soll die Höhentaufe vollzogen werden. Diese schöne Sitte, den Neuling in dem Moment festlich zu begrüssen, wo die Barometernadel die 1000 zeigt, ist wohl nicht allgemein bekannt. Treibt man doch auch mit dem Marinekadetten und Globetrotter, der zum erstenmal den Aequator passiert, allerlei Spässe. Durch geheimnisvolle Hinweise auf das bevorstehende Ereignis wird die Neugierde des Neulings entfacht. Zwei schon erfahrene Genossen setzen ihre Taschenmesser unbemerkt an die das aufgerollte Schleppseil haltenden Bindfäden. Den ernsten Blick auf das Barometer geheftet, zählt der Führer 998, 999, 1000 — raus! Da rollt das Schleppseil lustig in die Tiefe ab; und irgend eine lustige physikalisch-barometrische Erklärung für diese auffallende oder vielmehr abfallende Tatsache lässt sich leicht erfinden, wobei ernstlich dahingestellt wird, ob sich, wenn man beim Abstieg die Höhe 1000 rückläufig passiert, das Schleppseil vielleicht wieder von selber aufrollt. — Gar erst bei der Landung hat der Idealkorbgenosse so rechte Gelegenheit zur Entfaltung seiner rechten Eigenschaften. Vor Antritt der Ballonfahrt hat er ausgiebig nach dem Grundsatz gehandelt: „Tue Geld in deinen Beutel, Rodrigo." So ist's ihm eine selbstverständliche Freude, zu Nutz und Frommen der Sektionskasse die Landungskosten stillschweigend zu bestreiten. Und wie flink und gewandt ist er beim Abknebeln und Entwirren all der über dem flachen Eierkuchen sich kreuzenden Leinen, dem Abschrauben und Wiederzusammensetzen des Ventils, dann im Faltenlegen und Aufrollen der Ballonhülle. Sein Eifer ist so gross, dass er mehr wie einmal den eilenden Tritt im Netzgemasch verfängt und unter dem Spottgelächter der faulen Menge hinstolpert. Wo gibt's eine Landung, bei der dies Bild fehlt, und einen Korbgenossen, dem das nicht passiert? Dass unser Ideal die Aufgabe der Landungstelegramme, die Expedition des Ballons und die Obhut über Kartentasche und Instrumente übernimmt, ist ja wohl selbstverständlich. Entpuppt er sich nun noch als Kursbuchjongleur, der auch von dem entlegensten Bahnhof der kleinsten Sekundärbahn noch einen Anschluss in die Heimat oder zur nächsten grossen Stadt heraustiftelt, dann ist er über jegliches Lob erhaben. — — — Nach der Landung fuhren wir einst auf holprigem Gefährt und schlechter Landstrasse zu viert dem ziemlich entfernten Bahnhof zu. Der Kutscher in behäbiger Breite gab keinen Deut ab von dem ihm rechtsmässig zustehenden Führersitz; neben ihm der Ballonführer füllte den Vordersitz reichlich aus. Zwischen den beiden mitgefahrenen Damen sass auf dem Hintersitz in drangvoll fürchterlicher Enge unser Korbgenosse, so recht als Perle im Golde. Wohl an die 4 km vor uns trottete auf der weithin sichtbaren Landstrasse unser Ballonfuhrwerk. „Ob wohl ein guter Fussgänger den Ballon noch vor dem Bahnhof einholen würde?" bemerkte der Führer so nebenbei, bezweifelte aber gleichzeitig seine These sehr stark. „Was? den Ballon einholen? Ich wette, dass ich das kann," rief unser schneidiger Korbgenosse. Erneuter Zweifel, diesmal unterstützt aus doppelt zartem Munde. „Nun gerade! Was gilt die Wette?"

Schnell sind Bedingungen gefunden und fixiert, und der Korbgenosse schwingt sich vom Wagensitz und setzt sich in langsamen Trab. — Und er hat richtig gewonnen: kurz vor dem Bahnhof hat er den Ballon eingeholt, so dass es sich für ihn gar nicht mehr verlohnte, auf den Wagen zu steigen; er hätte sich auch leicht erkälten können, darum rieten wir ihm einstimmig, im Interesse seiner Gesundheit, auch die letzte Kleinigkeit zu Fuss abzumachen. — Ja, es gibt Idealkorbgenossen!!! — Nach so viel Licht nun etwas Schatten! Wie soll der Korbgenosse nicht beschaffen sein? Er darf vor allem keine Furcht haben. Die Fälle sind wohl ganz vereinzelt, wo dem Mitfahrer die Lust am Erlebnis durch blasse Furcht vor der Landung total vergällt wurde. Aber es gibt allerdings wenige Leute, deren persönlicher Mut über allen Zweifel erhaben ist, die im Ballon an nervösen Zuständen leiden, so dass ihnen die Fahrt das Gegenteil einer genussreichen Freude ist. Es ist vorgekommen, dass sich ein Mitfahrer direkt nach der Abfahrt platt auf den Korbboden legte und durch nichts zu bewegen war, aufzustehen. Auch als die Landung nahte, bei der wegen des heftigen Unterwindes ein kräftiger Bums zu erwarten stand, war der arme Mitfahrer nicht zu veranlassen, seinen gefährlichen Platz aufzugeben. Eine üble Situation, nicht minder für den Führer. — Zum Glück für die gefällte Eiche konnte der Führer es so einrichten, dass sich der erste Aufsatz in den schwarzgrünlichen Fluten der Wupper vollzog, deren nasskalte Februarwogen denn auch ihre elektrisierende Wirkung nicht verfehlten. — Der Korbgenosse darf auch nicht zu grosse Ansprüche stellen, was Umfang und Gewicht seines persönlichen Gepäcks betrifft. Während einer schönen Ballonfahrt muss und kann man sich schon mal seines gewohnten Komforts entschlagen. In meiner Erinnerung taucht da ein Korbgenosse auf, auf dem Hofe der Godesberger Gasanstalt, im Schein der grossen Bogenlampe, in einen zottigen Autopelz gehüllt, unter jedem Arm ein grosses Etwas; hinter ihm sein Chauffeur, ebenfalls schwer beladen.

„Um Gottes willen," ruft der Führer, „soll das alles mit in den Ballon?" Und fängt herzlich an zu lachen, als der also Angeredete etwas gekränkt erklärt, er hätte nur die allernotwendigsten und zu seinem gewohnten Komfort unentbehrlichsten Sachen mitgebracht, als Pelz, gefütterte Schuhe, Gummimantel, Besteckkoffer, Täschchen mit Nachthemd, Seife, Zahn- und Nagelbürste, ein Plaid, einige Thermosflaschen, photographischen Apparat, Wickelgamaschen, Krimstecher, Luftkissen, keinen ganz leichten Sauerstoffapparat zum Atmen in grosser Höhe — — — „Hören Sie auf, hören Sie auf," ruft aufs höchste belustigt der Führer, „wir wollen jetzt mal eine kleine Auswahl treffen." So musste sich denn unser verwöhnter Korbgenosse von einem erklecklichen Teil seines Hab und Gutes trennen, und es ging auch ohne Luftkissen. —

Geradezu verhängnisvoll können Mitfahrer werden, die alles besser wissen als der Führer, und besonders in der Ballastgabe nicht genau die Anordnungen des Führers befolgen. Dabei ist Ballastverschwendung gerade so folgenschwer wie Ballastknauserei. Unser Ballon hatte, bei einer Wettfahrt aufgestiegen, in sehr langsamer Nachtfahrt seinen Kurs gen Osten genommen und schwebte in der Nacht um 1 Uhr gerade über den Kölner Domtürmen und der erleuchteten, noch lebendigen Stadt — ein unvergesslicher Anblick. Im Morgengrauen zog er, der Luftströmung am Boden folgend, über die Hügel und Täler des bergischen Landes, fast über den Baumwipfeln dahinstreichend. Beim Ueberschreiten jeder neuen Kuppe wurde das vorliegende Tal sondiert. Da taucht aus dem Morgennebel eine Chaussee auf mit einer elektrischen Bahnanlage und den üblichen Telegraphendrähten an der Seite. „Achtung! Ballast!" „Wozu denn," wendet der Besserwisser ein. „Schnell, schnell!" Doch es ist schon zu spät!

Der Korb fliegt gegen den Telegraphendraht, durchreisst ihn einseitig und schleift ihn mit sich über die Starkstromleitung; bei der Berührung der beiden Drähte schiesst blaues Feuer aus dem Kontakt. „Hände zurück von dem gefährlichen Draht." Und ein Wunder ist's, dass die herausschiessende Garbe das Ballongas nicht entzündet hat. Bald löst sich der Draht vom Korb, wir fahren weiter; aber durch den Uebergang des Starkstromes in die Telegraphenleitung schmelzen die Sicherungen im Telegraphenzimmer der vor uns liegenden Stadt und das Postamt gerät in Brand. Es ist zum Glück 4 Uhr morgens und kein Beamter am Apparat beschäftigt, sonst hätte das Unheil noch viel grösser werden können. — Darum, wertgeschätzter Korbgenosse, füge dich strikte den Anordnungen des Ballonführers, er trägt die Verantwortung! Und dann noch ein paar Kleinigkeiten, in die höfliche Form der Bitte gekleidet: Mach nicht andauernd während der Fahrt Erfindungen über den Ablauf des Schleppseils, sowie teilweise Preisgabe, die Führung der Reissbahn, die Schliessung des Füllansatzes, Deformierung des Ballons zum Fallschirm und über 100 andere Dinge; das geht für die Dauer auf die Nerven. Berechne auch nicht den Winkel, unter welchem der Ballon bei seinem jetzigen Fall von 6 m pro Sekunde und Vorwärtsbewegung von 6 m pro Sekunde nach dem Gesetz vom Parallelogramm der Kräfte wahrscheinlich am Boden aufschlagen würde, wenn wir jetzt landen müssten, es stimmt doch nicht und geht ebenfalls auf die Nerven; ebenso wie jene stereotype Aeusserung eines anderen Mitfahrers, der sich alle 5 Minuten vernehmen liess: „Der Ballon fällt, ich fühle es!" Dabei war dieser eigensinnige Gefühlsmensch nicht zu bewegen, seine Fallgefühle durch einen Blick auf die Barometernadel zu rektifizieren. Und dann noch eine Bitte: Hilf schön beim Einpacken nach der Landung und fange nicht direkt an, mit den Dorfschönen schön zu tun. Erst die Pflicht und dann das Vergnügen — auch bricht dir keine Perle aus der Krone, wenn du mal mit zufasst.

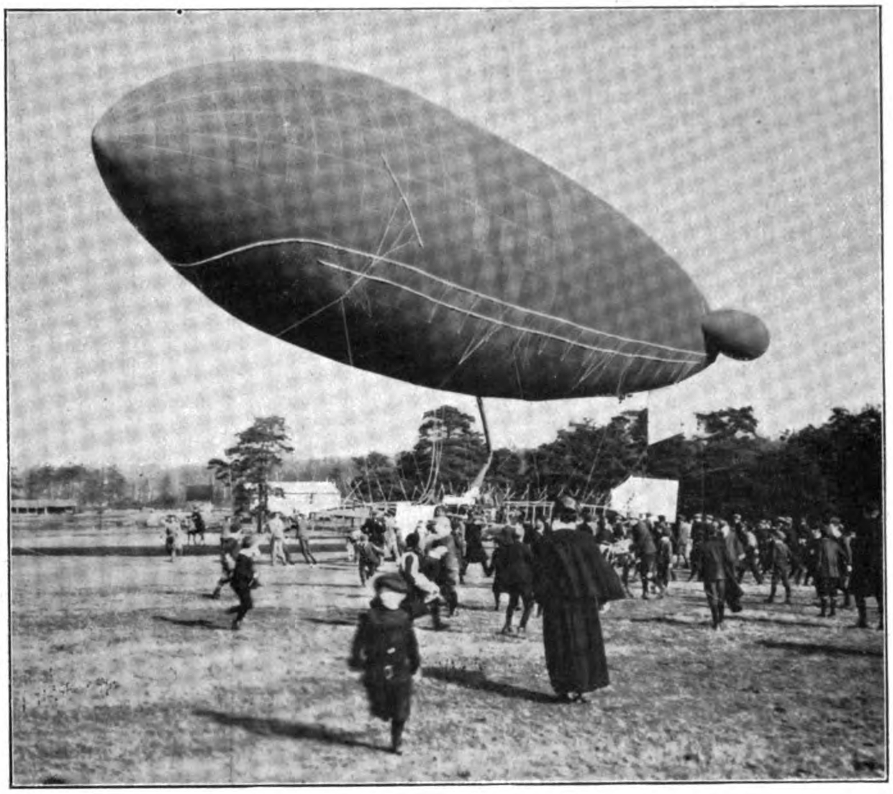
Zu den Spezialitäten unter den Korbgenossen ist sicher zu rechnen — das Hochzeitspaar. Hochzeitsreise im Auto, auf der Segelyacht ist veraltet; im Ballon die Doppelfahrt durchs Leben anzutreten, war vor vier Jahren etwas neues. Es war der alte „Rhein", der sich für die erste Hochzeitsreise im Ballon festlich geschmückt hatte. Wie ein Stirnband wand sich um seinen Aequator eine Girlande von lustigen Fähnchen in deutschen und rheinischen Farben, und der Korb prangte in Myrtengrün und war mit Efeuranken umwunden, und in einen goldigen Herbstabend hinein ging die Reise. (Die Neuvermählten waren der Gründer unseres Vereins, Dr. Bamler und Frau.)

Auch von einer Entführung im Ballon wüsste ich zu berichten: Es war an jenem grossen Zeppelinstage heuer in Frankfurt a. M. Zeppelin war nach Verankerung seines von Friedrichshafen durch Wind und Wetter zur Jla gesteuerten Schiffes unter dem tosenden Zujubeln einer vieltausendköpfigen Menge als Triumphator in sein Quartier abgefahren. In so recht festlicher Ballonstimmung schlenderten wir über den Füllplatz der Jla zurück an der offenen Ballonhalle vorbei. In ihr stand gefüllt, an Sandsäcken gefesselt, in einer Ecke wie ein ungezogenes Kind der Ballon „Alfa". „Was soll mit dem?" „Er wird heute entleert und morgen frisch gefüllt, er steht schon so lange." „Nun, das käme auf einen Versuch an." Kurzum, es wird abgemacht, dass der Ballon noch eine kleine Abendfahrt machen soll, ein lustiger Wind weht das Pinzigtal hinauf. Nicht weiter wie Fulda, denn morgen früh um 6 Uhr muss der Ballon zum Kleben wieder auf der Jla sein. Wir glauben, dies Versprechen geben zu können, und sind, mit reichlichem Ballast versehen, kaum eine halbe Stunde später zur Abfahrt bereit. Da drängt sich durch die zuschauende Menge ein Freundespaar des Führers zum Abschiednehmen; Gatte und Gattin! „Wollen Sie mit?" „Nein, mein Mann, nein der darf nicht!" Aber „mein Mann" sitzt schon im Korb, und in richtiger Taxe seines Lebendgewichts sind meuchlings drei Säcke abgehängt. „Aufziehen, lasst los, Glück ab!" Das alles ist das Werk von nur wenigen Sekunden! „Mein Mann" ist entführt. Es ist wohl selten zwischen dem Gedanken an die Möglichkeit einer Ballonfahrt und ihrer Ausführung eine so kurze Spanne Zeit verflossen, und „mein Mann" wird seinesgleichen suchen in der Fixigkeit, mit der er vom gewöhnlichen Erdenpilger zum Korbgenossen avanciert ist.

Dass man unter Umständen auch ungewollte Korbgenossen mitnehmen muss, haben uns vor 2 Jahren die angelsächsischen Vettern in London gelehrt. Als sich unser schöner neuer Ballon „Prinzess Victoria" so siegesgewiss im Wind wiegte auf dem grünen Rasen in Hurlingham, wurde uns zum Ausgleich der Gewinnchancen im letzten Moment noch ein richtiger englischer Lord zugesellt. Dass wir den übrigens sehr liebenswürdigen Baronet mit den freundschaftlichsten Gefühlen als unseren Korbgenossen aufgenommen hätten, kann ich nicht behaupten; die von diesem neuen Luftschwimmer verdrängte Menge Ballast wäre uns lieber gewesen. Aber wir machten gute Miene zum bösen Spiel. Einem anderen deutschen Ballon wurde durch die gleiche Massnahme die Fahrt derartig abgekürzt, dass er unter recht schwierigen Umständen schon gleich vor den Toren Londons landen musste. Der tatkräftige Schweizer Victor de B. mit seinem Ballon „Cognac" liess sich diese Massregel auch anscheinend ruhig gefallen und seinen vollgepropften Ballonkorb auf den Startplatz bringen. Aber dort angekommen, zog er höflich die Mütze und gleichzeitig die Reissbahn und sagte: „Ich danke, meine Herren; unter solchen Umständen fahre ich nicht."

Der Adler fliegt allein, der Rabe scharenweise,
Gesellschaft braucht der Tor und Einsamkeit
[der Weise.

Fühlst du dich genügend als Adler und Philosophen, so steige allein hinauf in den blauen Aether, sei dein eigner und einziger Korbgenosse. Es liegt ein eigenartiger Reiz in einer Solofahrt, so ganz allein auf die eigene Kraft und die eigene Entschliessung angewiesen zu sein. Jeder Ballonführer kann sich leicht diesen eigenartigen Genuss verschaffen. An einem ruhigen Tag, wenn schon einmal eine Zwischenlandung mit Aussetzen stattgefunden hat, kann er es am Schluss der zweiten Reise immer so einrichten, dass er mit 3 oder 4 Sack, nötigenfalls ohne Schleppseil, noch ein Stückchen allein fährt, besonders wenn es gegen den Abend zu geht; es ist dann auch weniger Gefahr vorhanden, dass ihn der Ballon nach oben durchgeht. Ein Treffpunkt mit den übrigen Korbgenossen kann ja verabredet und die Verabredung leicht innegehalten werden.



Der neue englische Militär-Lenkballon bei seiner ersten Versuchsfahrt.

Bei den Verhandlungen mit dem Landungspublikum wird sich der Führer leiten lassen mit Rücksicht auf die Sektionskasse, er wird übertriebene Forderungen für die Verpackung und Flurschaden zurückweisen, dann aber auch von der Rücksicht auf den mit der Landung beglückten Grundeigentümer und seinen Nachbarn, und das Publikum von rücksichtsloser Verwüstung der Felder abzuhalten versuchen. Aus den dafür allbekannten Regeln möchte ich in dem Glauben, nicht Eulen nach Athen zu tragen, einige hervorheben: 1. Man lande am Sonntag nachmittag und nach Feierabend nicht in der Nähe eines grösseren Ortes. Die Kosten für die paar Kilometer Wagenfahrt mehr bedeuten nichts gegen den Schaden, den eine feiernde Volksmenge anrichten kann. 2. Führer und Mitfahrer mögen sich sofort nach der Landung auf einige möglichst gut gekleidete Sünder stürzen, die über die Nachbarfelder gelaufen kommen, und sie — zunächst ohne Angabe des Zwecks — höflichst um ihre Namen bitten und alsdann um die Gewogenheit, den von ihnen vor Zeugen gemachten Flurschaden nun auch gefälligst selbst zu begleichen; es stände ihnen frei, ja nun ihrerseits Genossen ihres Schicksals zu fangen. 3. Man nehme zur Hilfeleistung etwa 5 Mann, gebe ihnen die Zeit an, die die Verpackung höchstens in Anspruch nehmen wird, und schliesse mit dem Aeltesten von ihnen ab, der dann auch die Teilung übernimmt, und versäume nicht, laut dabei zu verkünden: „Wer sonst hilft, hilft freiwillig". 4. Das durch die Landung vernichtete Feld lasse man vom Besitzer im Rechteck abschreiten, die Anzahl seiner Quadratmeter sowie die Art der Bebauung feststellen; dann ziehe man die gedruckten Sätze der Höchstentschädigungen der Hagelversicherungen heraus und biete den sich ergebenden, meist überraschend geringen Satz, aber auch keinen Pfennig mehr! Derartige Sachkenntnis imponiert, denn die meisten Grundeigentümer spekulieren bei ihrer Taxe auf die Unkenntnis, um nicht zu sagen Dummheit des Führers. — Dass der Erfolg aller Verhandlungen in erster Linie von dem Takt des Führers abhängt, ist selbstverständlich; aber unter 100 Fahrten wird der taktvolle und liebenswürdige Führer 80 mal freundliches Entgegenkommen finden. Davon einige Beispiele: An einem kurzen Januartage hat wegen Schneesturmes die Landung vollzogen werden müssen auf der Höhe des Enbeskopfes. Der Korb sass fest eingekeilt zwischen zwei gewaltigen Fichtenstämmen, über uns aber breitet sich die gelbe Ballonhülle aus wie ein schützend Dach; so sitzen wir nun ganz malerisch in einer selbstgeschaffenen Waldhütte, aber unser Führer zieht ein bedenkliches Gesicht!

Wir verstehen ihn! Zwar sind die Bäume nicht übermässig hoch, aber der Fichtenbestand ist so eng, dass der Korb sich überhaupt nicht rühren kann. Wir klettern über den Korbrand heraus und sinken in meterhohen Schnee. — Nun, das kann gut werden, ausserdem ist's 4 Uhr vorbei und in einer Stunde dunkel. — Langsam stapfen wir voran auf eine Schneise hinaus; wir horchen rund herum, ob wir nicht die Axt eines Holzfällers vernehmen möchten oder sonst irgendeinen menschlichen Laut. — Nichts von alledem. — Also voran, auf gut Glück! Jetzt pfeift uns der Wind gehörig durch die Rippen, aber der anstrengende Marsch macht warm. Endlich sehen wir durch die Baumzweige den Rauch eines Hauses oder einer Hütte aufsteigen, noch ein paar Stapfen, und wir sind am Garten eines Forsthauses, und dies selbst liegt an einer breiten Chaussee. Wir klopfen an die offene Hintertür, kein Mensch gibt Anwort, auch kein Hund verwehrt uns den Eintritt; wir gehen um das Haus herum und pochen ordnungsmässig an die ebenfalls nur angelehnte Haustür, auch hier keine Antwort; aber wir wollen nicht als freche Eindringlinge erscheinen; werden wir doch noch genug Liebenswürdigkeit und Ueberredungskunst aufzubieten haben, um Hilfe zu bekommen. Ein Pferd hat der Förster auch nicht, auch keine Karre, was soll das geben? — Da kommt auf der Chaussee um die Waldecke ein Schlittengefährt: ein müder Schimmel zieht ein kleines, wackliges Gestell, nebenher schreitet ein uniformierter Stephansjünger. Armer Schimmel! Du bekommst heute noch was zu ziehen. Denn dass wir das Gefährt, und wenn's auch noch so armselig ist, uns nicht entgehen lassen, das steht fest; nötigenfalls wenden wir Gewalt an. „Ei, guten Tag, Herr Postrat, was haben Sie einen feinen Schimmel", so schmeicheln wir, ihm gleichzeitig eine gute Zigarre und einen Schluck aus der Kognakflasche bietend, was beides dankend angenommen wird. — „Gehört das prächtige Tier Ihnen?" „Nein, dem Kaiserlichen Posthalter in Birkenfeld, es ist Dienstpferd und hat die Landpost zu besorgen." „Nun, dann wollen Sie sich bitte überzeugen, dass dieser Frachtbrief" — und damit halten wir ihm den rotumränderten

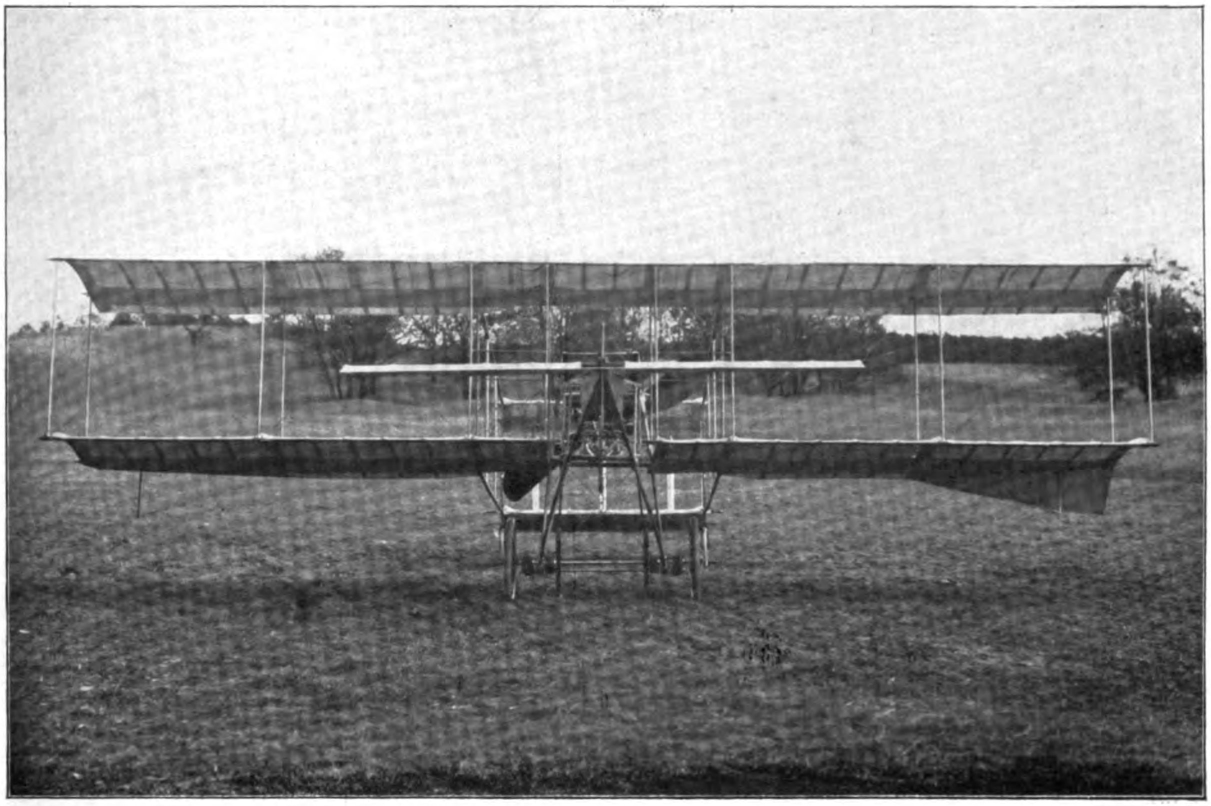
Eilfrachtbrief unter die Nase — „mit dem Siegel des Königlich Preussischen Luftschifferbataillons versehen ist; hier nahe im Walde hängt ein Ballon, und ich requiriere hiermit Schlitten und Schimmel bis zum Abend; die Verantwortung Ihrer Behörde gegenüber übernehme ich ebenfalls; nehmen Sie Ihre Briefschaften und Postsachen und gehen Sie zu Fuss voraus; für diesen Weg haben Sie zunächst diese Summe.“ Diesem sicheren Befehl gegenüber wagte der Reservemann nicht zu trotzen, ja er nahm sogar eine dienstliche Haltung an. „Und nun sagen Sie noch, wie weit ist's bis zur nächsten Bahnstation?“ „Eine Stunde bis zum nächsten Gasthof, dann weitere zwei Stunden bis zum nächsten Dorf und dann noch eine Stunde bis nach Birkenfeld-Bahnhof; aber bei dem hohen Schnee wird's wohl etwas langsamer gehen.“ Nette Aussichten das! Aber nur nicht verzagen! Inzwischen war der Förster aus dem Walde heimgekehrt, eine Hüne von Gestalt, und eine Stimme wie eine Meeresbrandung! Eine prächtige Erscheinung, zum ganzen Bilde passend! Mit seinen blitzenden Augen unter buschigen Brauen musterte er uns einen Augenblick prüfend, dann lud er zum Eintreten ein und hängte die Büchse an ein Rehgeweih im Hausflur. Wir baten ihn, die paar hellen Minuten noch zum Herunterholen der Hülle zu benutzen, und fragten nach Waldarbeitern. Ohne Antwort zu geben, ging er vor die Haustür, liess auf 4 Fingern einen lauten Pfiff ertönen. „Wieviel Mann brauchen wir?“ fragte er, mit den Fingern zwischen den Zähnen. „Wenn wir alle mit anpacken, etwa vier.“ Darauf liess er noch 3 Pfiffe ertönen. „In 10 Minuten werden die Leute hier sein, und was soll der Schimmel?“ „Der soll unsern Ballon nach Birkenfeld fahren, und wenn's geht, hier bei Ihnen im Kuhstall vorher noch etwas futtern.“ So ging denn unser braver Postschimmel ganz friedlich in den warmen Kuhstall, sichtlich erfreut über die ungewohnte Abkürzung seiner Tour. Ach du ahnst es nicht! Wirklich trafen im Verlauf von noch nicht 10 Minuten vier kräftige Holzknechte ein, Säge und Beil auch auf dem Rücken. Das gab dann ein Staunen, als wir auf den Landungsplatz kamen; auch gab's für jeden ein Butterbrot aus dem Proviantkorb, dann aber ging's frisch an die Arbeit, nicht ohne dass wir vorher die rauhen Waldleute inständigst gebeten hatten, am Stoff nicht zu reissen und zu zerren und vor allem nicht mit ihren Nägelschuhen daraufzutreten! Und wirklich ist es uns geglückt, den Ballon aus den allerdings nicht hohen und sehr biegsamen Fichten herauszubringen ohne den geringsten Riss! Für den Transport des Korbes mussten wir erst eine Schneise hauen, und ordnungsmässig haben wir den Ballon erst auf der Chaussee verpacken können, den Schlitten haben wir bis dahin selbst gezogen. Auch war uns klar, dass der magere Schimmel die 400 kg allein nicht würde ziehen können; seine Kuh vorzuspannen, lehnte der Förster ab; so erbaten wir uns denn die vier Holzknechte mit auf den Weg.

Ein ander Bild: Von einer Solofahrt mit den Liliputaner Ballon „Gersthofen“ von Augsburg. Der sonnige Dezembertag ging schon kurz nach 4 Uhr zur Neige, und der noch $^3/_4$ gefüllte Ballon stand sehr glatt gelandet an der Hinterpforte eines stattlichen Schlosses in Württemberg. Um dem Herrn Baron die schuldige Aufwartung zu machen, wurde mit hochaufgebundenem Schleppseil der kleine Ballon leicht über die Gartenmauer bugsiert, dann gings -- links und rechts ein Mann am Korb — den breiten Fahrweg entlang, vor die glasgedeckte Veranda, auf der die gräfliche Familie zum Tee versammelt war. Quartier für Ballon und Führer wurde bereitwilligst gewährt, und ersterer zwischen zwei uralten Lindenbäumen festgebunden. Als der Führer nach reizend verlebtem Abend auf sein zum Park gelegenes Schlafzimmer kam, neigte sich vor dem Fenster die rosafarbene Hülle des treuen Trägers leise im Nachtwinde. Gärtner und Kutscher hielten abwechselnd Wache. Am andern Morgen nach der Kirchzeit ging die Reise weiter, aber bei der eingetretenen Windstille gelangte der Ballon nur wenige Kilometer weit und blieb schliesslich unentwegt über einem Hochwald der schwäbischen Alp stehen; für die Landung ein übler Umstand, da mir das Wohlergehn des Ballons besonders auf die Seele gebunden war. Da naht sich auf dem einzigen Waldwege ein einsamer Kirchgänger, das Zeichen der Andacht und Vorsicht, Regenschirm und Gesangbuch, unter dem Arm; ich verspreche dem Guten von oben herab, ihm ganz gewiss nicht auf den Kopf zu fallen, er solle nur das leichte Schleppseil langsam auf den Weg dirigieren. Anfangs will er nicht recht! „Edel sei der Mensch, hilfreich und gut“, deklamierte ich von meiner luftigen Kanzel; da legt er Zylinderhut, Regenschirm und Gesangbuch beiseite, entledigt sich seines Sonntagsrockes und landet und verpackt mit mir den Ballon. Ja, drunten im Unterland da ist's halt fein, da sind die Leut' so treu . . . .

Ein Gewittersturm hatte uns einst in dunkler Nacht in einen Hochwald des Taunus geworfen. Nach einer Klettertour am Schleppseil und mühseliger Waldwanderung über gefällte Baumriesen und durch angeschwollene Waldbäche kamen wir um den ersten Hahnenschrei in ein Dorf, aber wer lässt zwei so wild und abgerissen aussehende Nachtbummler um diese Zeit ein? Da ein Licht! Es ist eine Bäckerei; der Herr Bäckermeister formt bereits den Teig zu kunstvollen Sonntagssemmeln. Er öffnet auf unser Klopfen die Luke und besieht uns prüfend von oben bis unten. Die Macht des Goldes und das Siegel des Königl. Preuss. Luftschifferbataillons öffnen auch diese Tür. Der gute Bäckermeister hat ein Herz im Leibe. „Meine Frau steht doch gleich auf und muss mir helfen, da können Sie sich in unser Bett legen, es ist noch schön warm, und die nassen Kleider hängen wir in den Backofen.“ Goldiger Bäckermeister, seelensgute Bäckersfrau, die noch aus ihren eigenen Wäschebeständen zwei Nachtgewänder den fahrenden Gesellen reicht. Wir stopfen jeder in jedes Nasenloch ein Wattebällchen mit einem Tröpfchen Eau de Cologne und entschlummern sanft. Mein Nachbar ist ein Schnarcher, aber wenn er beim Sägen an den bekannten Ast kommt, wo die Säge ein paar Mal ansetzen muss, dann fliegt das Wattebällchen aus der Nase und sein Schnarchen geht in ein urkomisches Schnuppern über, als wollte er sagen: „eben roch es doch noch nach Eau de Cologne“.

In manchen Fällen, wo die Auseinandersetzung mit dem Besitzer des Landungsfeldes sich schwierig gestaltet, wird man unwillkürlich an das Wort erinnert: Das Raubtier zeigt seine Natur, wenn es Blut, und der Mensch, wenn er Geld sieht. — So stand unser Ballon einst glatt gelandet in einem völlig unbebauten Vorstadtgarten vor Antwerpen. „Wir haben Glück gehabt“ . . . sagt der Führer, „hier wächst in der Tat nichts.“ Ach, du ahnst es nicht! — Während wir am Verpacken sind, kommt die Matrone des Hauses im schwarzen Seidenkleid mit Spitzenhaube, auf einen festen Krückstock und auf dem Arm ihres Dieners oder Gärtners gestützt, herbei. Sie macht trotz ihrer mindestens 75 Jahre einen resoluten Eindruck. „Ah, Madame!“ „Bon jour Messieurs, vous avez fait une bonne voyage?“ „Oui, Oui Madame!“ — Doch nun auf deutsch weiter: „Sagen Sie verehrte Gnädigste, hier ist doch nichts gepflanzt, nicht wahr?“ — „O doch, Karotten!“ — „Karotten? ach nein!“ — „Jawohl, Karotten!“ „Welchen Schaden haben wir denn durch unsere Landung angerichtet?“ — Wie aus der Pistole schiesst's heraus: „60 Francs, es war vorher überlegt und taxiert. — „So! 60 Fr., das ist viel! Bitte wollen Sie quittieren.“ Damit hat der Führer geschwind ein Schriftstück aufgesetzt, des Inhalts, dass für vernichtete Karotten 60 Francs beansprucht, bezahlt und empfangen worden seien. „ce n'est pas besoin messieurs!“— „Doch, doch Madame, bitte unterschreiben Sie“; mit einem entschieden, etwas lauernden Blick entschliesst sie sich zur Unterschrift und streicht ihre 60 Francs ein, um sich schleunigst zu entfernen; das Publikum ergreift sichtlich für uns Partei, und gönnt der Alten den Raub nicht. Mit derselben Seelenruhe, mit der er die geforderte Summe bezahlte, gräbt sich nun unser Führer daselbst ein Loch in die Erde und füllt mit der kostbaren Erde einen Ballastsack zur Hälfte. „Wofür das?“ fragen die Umstehenden. — „Ach, nur Karotten-Pröbchen für den deutschen Konsul in Antwerpen.“ Alles lacht! Aber einer muss es hinterbracht haben, denn als wir nach halbstündiger Fahrt am Bahnhof mit unserem Ballon eintreffen, stellt sich uns ein Herr vor als Sohn der vorstädtischen Matrone, überreicht uns mit vielen Entschuldigungen die 60 Francs und bittet um Rückgabe der Quittung: das geschieht, gleichzeitig entleert unser Führer mit einer gewissen Feierlichkeit den Karottensack.

Landet man an der Nordseeküste, so hat man's gelegentlich mit Leuten zu tun, denen die Strandräuberei



Euler-Flugzeug.

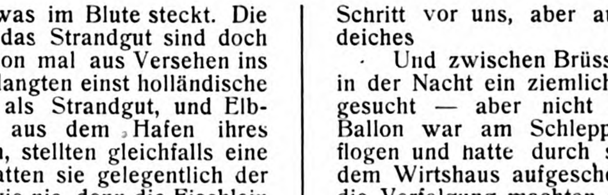
von den Vorfahren her noch etwas im Blute steckt. Die Anwendung des Gesetzes über das Strandgut sind doch nicht am Platze, wenn der Ballon mal aus Versehen ins Meerwasser gefallen ist. So verlangten einst holländische Fischer ¹/₁₀ des Ballonwertes als Strandgut, und Elbfischer, die Ballon und Korb aus dem Hafen ihres Städtchens herausgefischt hatten, stellten gleichfalls eine unerhörte Forderung. Dabei hatten sie gelegentlich der Bergung einen Fischzug getan wie nie, denn die Fischlein waren zu Scharen durch die offene Reissbahn ins Balloninnere geschlüpft, und mehrere 10pfündige Hechte hatten es sich im untergegangenen Ballonkorb bequem und an das Studium der Proviantreste gemacht. Der Hinweis auf diesen in den Schoss gefallenen reichen Segen, drückt dann die Forderung aufs angemessene hinab, sonst hätten wir wahrhaftig die Fische mitgenommen und uns mit unserem Ballonkorb auf den Hamburger Fischmarkt gesetzt.

Auch unter den Landungszeugen gibt's, wie unter den Korbgenossen, originelle Spezialitäten. In den belgischen Ardennen landeten wir einst unter den Mauern eines Zuchthauses. Die minder schweren Jungens waren draussen im Walde unter starker Aufsicht beim Bau eines Weges beschäftigt; in heller Freude über diese grossartige Abwechslung, haben sie im Nu den Ballon verpackt, und wir haben unseren freundlichen Gehilfen mit Erlaubnis des Direktors einen fröhlichen Tag bereitet mit Brot und Wurst und Bier, während die schweren Jungens neidisch hinter ihren schwedischen Gardinen zusahen.

Auch werte Freunde und Wettfahrtskonkurrenten sind manchmal die einzigen Landungszeugen. Als wir nach der Berliner Wettfahrt schwimmend das Elbufer erreichten und triefend aus den morgenkalten Wogen herauskrabbelten, tauchte aus dem dicken Nebel landwärts die ragende Gestalt des Essener Fahrtenwartes gespenstisch auf. Er hatte das bessere Teil erwählet: sein Namensvetter lag 100 Schritt vor uns, aber auf dem Wiesengrund des Elbdeiches

Und zwischen Brüssel und Antwerpen hat uns einst in der Nacht ein ziemlich aufgeregtes Landungspublikum gesucht — aber nicht gefunden. Das kam so: Der Ballon war am Schleppseil über ein kleines Dorf geflogen und hatte durch sein Gerappel späte Zecher aus dem Wirtshaus aufgescheucht, die sich nun fluchend an die Verfolgung machten und zweifellos keineswegs säuberlich mit uns umgegangen wären, wenn sie uns erwischt hätten. Da haben wir den Ballon trotz der mondscheinhellen Nacht — versteckt. Wir liessen ihn noch einen Wald überfliegen, hinter dem sich ein weites im Mondlicht klar zu erkennendes, gefrorenes Wiesenmoor ausdehnte, mit einem einzigen Erlengebüsch bestanden, links und rechts führte in nicht gar weiter Entfernung die Landstrasse vorbei. Am Erlengebüsch wird gelandet, schnell der Korb abgekurbelt und in ihm versteckt, wir setzten uns hinein; der Ballon lag flach wie ein Eierkuchen auf dem Wiesengrund. Es dauerte nicht lange, da kamen die wütigen Ballonsucher angefluchtcht? „Où est le Ballon?" Sie haben ihn nicht gefunden; und am andern Morgen, zu einer Zeit, wo die nächtlichen Zecher noch ihren Rausch ausschliefen, haben wir den Ballon mit Hilfe eines Milchbauern, der seine Milch nach Mecheln fuhr, schleunigst verpackt und sind davon gefahren.

Wie nun auch der Ausgang bei der Landung sein mag, immer bedeutet eine Ballonlandung ein grosses Ereignis für den Ort, was von jeglicher Seite mit Freuden begrüsst wird; der Offizier in abgelegener Garnison freute sich gerade so sehr über so unerwartete Gäste vom Himmel, wie die Schulbuben, die ihrem Magister aus der Schulstube selbstverständlich fortlaufen! Und der Gutsbesitzer, wenn er für seinen Belzebubhafer noch eine freie Manöverentschädigung einheimst, ebenso wie der Reporter, der fürs Lokalblättchen mindestens drei Spalten füllen kann.



Von der Flugwoche in Heliopolis: Grade.

Umfrage des Kaiserlichen Patentamts.

Das Patentamt hat in neuerer Zeit wiederholt über die warenzeichenrechtliche Gleichartigkeit von Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen (im Sinne des § 5 des Warenbezeichnungsgesetzes) Entscheidung zu treffen, während die Praxis bisher dahin neigte, die Gleichartigkeit von Landfahrzeugen mit Luft- und Wasserfahrzeugen zu verneinen, sind in neuester Zeit Zweifel darüber entstanden, ob nicht veränderte Verkehrsverhältnisse und Verkehrsbedürfnisse die Bejahung der Gleichartigkeit erforderlich machen, so dass also ein Zeichen, dass für Landfahrzeuge eingetragen ist, nicht für Luft- oder Wasserfahrzeuge eingetragen werden kann und umgekehrt. Bevor jedoch zu dieser Frage abschliessend Stellung genommen wird, ist es erforderlich, die einschlägigen geschäftlichen Verhältnisse näher kennen zu lernen. Zu diesem Zwecke ist eine möglichst erschöpfende und eingehende Beantwortung nachstehender Fragen erwünscht:

1. Welche Arten von Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen werden in denselben Fabrikationsstätten hergestellt? Stellen Firmen, die Ballonhüllen fabrizieren, auch die Motoren und sonstigen maschinellen Teile der lenkbaren Luftschiffe her? Gilt auch umgekehrt, dass Fabriken, die nur die Motoren herstellen, auch die Ballonhüllen herstellen oder mitliefern? Wie verhält es sich mit den Gerippen der Luftschiffe des sogenannten starren Systems? Werden auch in Werften die Motoren der Motorboote hergestellt? Liefern umgekehrt die Motorfabriken auch die Motorboote selbst?

2. Wird — ohne Rücksicht auf die Herstellungsstätte — im Handelsverkehr zwischen den einzelnen Arten von Landfahrzeugen, namentlich solchen, die mit motorischer Kraft betrieben werden, und solchen, die durch Menschen oder Tiere vorwärts bewegt werden, ferner zwischen Wasserfahrzeugen mit elektromotorischem Kraftantrieb und ohne solchen, endlich auch zwischen Luftfahrzeugen, die nicht lenkbar sind und lenkbaren — also zwischen Kugelballons und Motorballons —, unter letzteren wieder zwischen solchen, deren Auftrieb durch irgendein Gas erfolgt, und solchen, die lediglich maschinell fortbewegt werden, also zwischen Luftschiffen und Flugapparaten, derart unterschieden, dass auch im Falle des Vertriebs in den gleichen Handelsstätten und im Falle des Vorhandenseins der gleichen Zeichen bei den Käufern die Annahme ausgeschlossen ist, dass die Waren der gleichen Ursprungsstätte entstammen? Wie verhalten sich die Untergruppen der einen Klasse zu denen der anderen?

3. Pflegt der Handel und Verkehr die Landfahrzeuge, namentlich die motorisch betriebenen, nach der Firma zu benennen, die den Motor oder den maschinellen Unterbau herstellt, oder nach der Firma, die die Karosserie liefert? Wie liegen die entsprechenden Verhältnisse im Geschäftsverkehr mit Luft- und mit Wasserfahrzeugen? Pflegt der Verkehr bei der Benennung von Luftfahrzeugen Gewicht auf die Herstellungsstätte der Ballonhülle oder des Motors oder des Korbes (der Gondel) zu legen? Werden die in Betracht kommenden Wasserfahrzeuge nach der Herstellungsstätte des Schiffskörpers oder des Motors benannt?

Es wird ergebenst ersucht, die Antwort bis zum 1. April d. J. unmittelbar an das Kaiserliche Patentamt, Abteilung II für Warenzeichen, zum Aktenzeichen C. 9321/10, zu richten und den Antworten möglichst Kataloge usw. über die einschlägigen Verhältnisse beizufügen.

Kaiserliches Patentamt,
Abteilung II für Warenzeichen.
gez. Freund.

Verschiedenes.

Die jüngsternannte Ballonführerin ist eine Brasilianerin, die Gemahlin des Majors a. D. Freiherrn von Ende in Wiesbaden. Baronin von Ende geb. de Nivac hat erst im verflossenen Jahre den Ballonsport begonnen und gleich mit solcher Passion gepflegt, dass sie auf der Frankfurter Jla den 1. Preis für die meisten Fahrten einer Dame davontrug. Gelegentlich des internen Wettbewerbs des Berl. Ver. für Luftschiffahrt am 22. Jan. hat die Baronin bei ihrer 18. Fahrt die erforderliche Winter- und Nachtfahrt und damit auch ihre Führerschaft abgelegt und wurde am 4. Februar zur Führerin ernannt.

Freifrau von Ende, eine deutsche Ballonführerin.

Die Gründung des Amerikanischen Luftschiffer-Verbandes. Am 29. Januar fand in Jeffersons Hotel in St. Louis, Mo, eine Sitzung der Aero-Clubs der Vereinigten Staaten von Amerika statt unter dem Vorsitz von Cortland Field Bishop vom Aero-Club of America. Schriftführer war Herr J. W. Kearney vom Aero-Club of St. Louis, ferner waren die Delegierten folgender Aero-Clubs anwesend: Aero Club of New-England, California, Denver, Washington, Baltimore, Dayton, Rochester, Des Moines, Kansas City, Indiana und Peoria.

Es wurde eine Aerokommission gegründet, die bei Veranstaltungen von Wettfahrten jedem Aero-Club die gleiche Stimme gibt (während vorher der Aero-Club of America das Oberhaupt sämtlicher amerikanischer Clubs war).

Sämtliche Clubs haben sich in Zukunft an der Festsetzung der Daten für Wettfliegen zu beteiligen, um Konflikte zu vermeiden.

Für 1910 haben sämtliche Clubs bis zum 1. März d. J. die Daten ihrer Wettbewerbe anzugeben, versäumen sie das, so wird ihnen der Termin von der Aerokommission gesetzt.

Die Satzungen des Aero-Club of America sollen einer Neubearbeitung unterzogen werden auf der allgemeinen Grundlage, dass jeder einzelne amerikanische Club zwei offizielle Vertreter im Verbande erhält. Es wurde weiter bestimmt, dass in einer jeden amerikanischen Stadt nicht mehr als ein einziger Club anerkannt werden soll.

Es wurde ferner beschlossen, folgende Resolutionen an Präsident Taft und den Kongress in Washington zu senden: 1. über die Bedeutung der Luftschiffahrt im Kriege, 2. über die Notwendigkeit der Entwickelung der wissenschaftlichen Luftschiffahrt in Amerika.

August Euler, Frankfurt a. M., der erste deutsche Flugzeugführer.

Am 20. Februar wird der Aero-Club of America bekannt geben, in welchen Städten im Laufe d. J. die Gordon-Bennett-Wettbewerbe 1910 und weiterhin Internationale Flugmaschinen-Wettflüge stattfinden werden.

St. Louis soll — nach Aussage von Präsident Bishop — der für das Gordon-Bennett-Fliegen geeignete Ort sein.

Rochester, Newyork, Kansas City, Indianapolis, Indiana und hauptsächlich Washington bemühen sich darum, Schauplatz der Wettflüge zu werden.

Dr. Chas Schleiffarth.

Ein neuer deutscher Eindecker wird gegenwärtig auf dem Flugfeld Mars am Bahnhof Bork erprobt und hat so gute Anfangsresultate zu verzeichnen, dass man dieser Type mit grossem Vertrauen entgegensehen kann. Der Apparat „System Schulze-Herford" (verbesserte Blériot-Type) wird von der Deutschen Flugmaschinen-Bau-Ges. m. b. H. fabriziert, welche mehrere der gleichen Art in Arbeit hat, und sie sämtlich auf dem Marsfelde einzufahren gedenkt. Einen solchen Apparat hat auch die Berliner Schauspielerin Ida Perry bestellt, und auch Taddy Robl hat sich entschlossen, seine ersten Flugstudien nicht auf einem Wright-Zweidecker, wie zuerst beabsichtigt, sondern auf einem D.-F.-B.-Eindecker vorzunehmen.

Ueber den Ausbau des Verkehrs mit Zeppelin-Luftschiffen. Das im Bau begriffene Luftschiff „Z. 4", das dem Personenverkehr dienen wird, wird 20 000 cbm fassen und mit 3 Motoren ausgerüstet sein. Dieses Schiff wird eine äusserst bequeme Ausstattung der Kabine erhalten und etwa 20 Personen aufnehmen können, wobei natürlich die Mitnahme von Betriebsmitteln für einen gewissen Zeitraum in Betracht gezogen ist. Die dieser Tage aufgetretene Nachricht, dass gegenwärtig ein Zeppelinballon mit 8 Motoren gebaut werde, der 300 (!) Passagiere befördern soll, ist natürlich eine pure Erfindung. Die Festsetzung der Verkehrslinien, die zuerst eröffnet werden, hängt ganz von dem Bau der Hallen ab. Vorläufig ist eben nur eine Halle, die in Friedrichshafen, vorhanden. Mindestens während des ersten Vierteljahrs werden daher die Zeppelinschiffe auf ihren von Friedrichshafen ausgehenden Fahrten auch wieder dorthin zurückkehren. Nach Ablauf dieser Zeit wird die erste Halle in Baden-Baden so weit fertiggestellt sein, dass sie ein Zeppelinschiff aufnehmen kann. Damit wäre dann eine weitere Ausdehnung des Luftlinienverkehrs gegeben. Die Hamburger Halle, die als eine Riesenrundhalle gedacht ist, dürfte frühestens im Frühjahr nächsten Jahres zur Aufnahme von Zeppelinschiffen bereitstehen. Gegenüber einer Meldung aus Köln, die als zweite Verkehrslinie die von Hamburg nach London nannte, muss — wenn man von einer solchen Linie überhaupt heute schon sprechen will — darauf hingewiesen werden, dass diese Linie wohl nicht von Hamburg aus, vielmehr etwa von Düsseldorf aus, abzweigend durch Holland, nach London geführt werden dürfte.

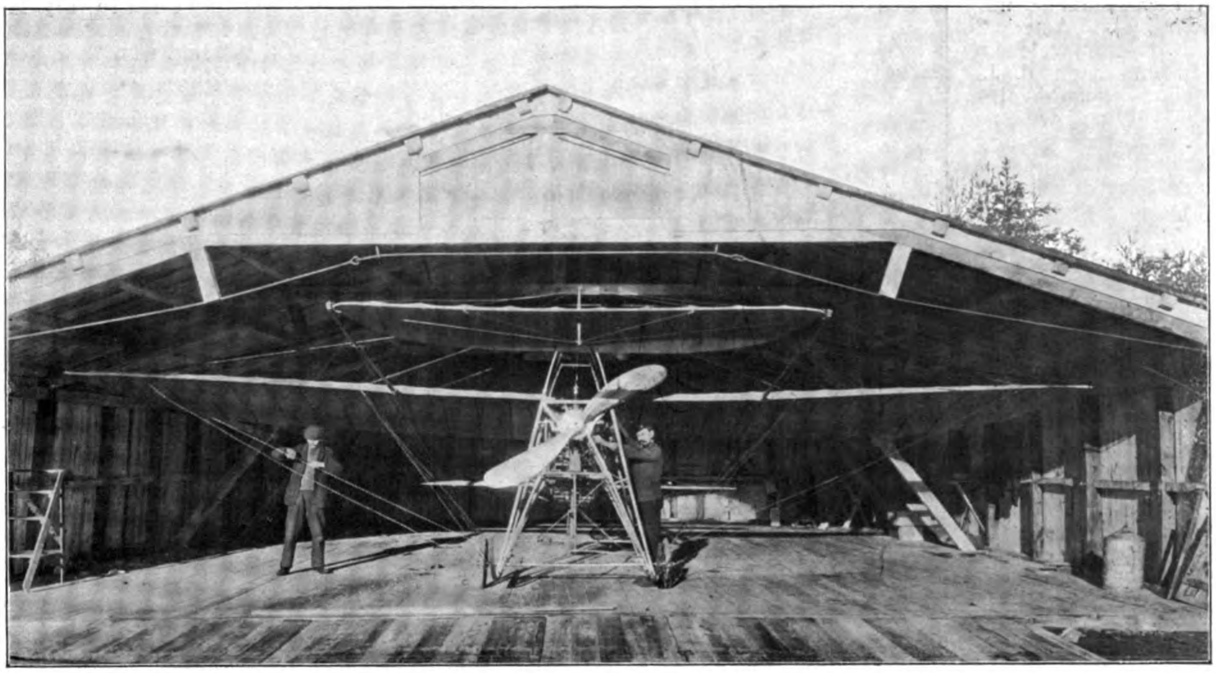
Offiziere als Flieger. Immer mehr und mehr bricht sich die Erkenntnis Bahn, dass die Flugmaschine sich zu einem bereits brauchbaren Kriegsmittel herausgebildet hat. Insbesondere die Leistungen Paulhans in Kalifornien haben dies wieder dargetan. In der deutschen Armee nimmt daher das Interesse immer mehr zu für den ballonlosen Flieger, während die Lenkballons mehr in den Hintergrund treten, eine Wandlung, die sich auch im allgemeinen vollzieht und von Kennern bereits vor längerer Zeit vorausgesagt worden ist. Es ist daher wohl nur natürlich, dass sich jetzt viele Offiziere der Flugtechnik zuwenden.

Für den Wrightapparat, den der Kaiserliche Aero-Klub bestellt hat, liegen bereits die Anmeldungen einer Reihe von Offizieren vor. Oberst Ilse, der Chef des Generalstabes des 18. Armeekorps, erlernt bereits die Kunst des Fliegens mit einem Euler-Apparat, ebenso wie Oberleutnant von Gorrissen auf dem Truppenübungsplatz bei Darmstadt.

Ihrem Beispiel werden in kurzem Oberleutnant Grade, der Bruder des Ingenieurs Grade, und Oberleutnant Schott folgen, die demnächst auf dem Flugfelde bei Bork mit ihren Gradefliegern ihre ersten Versuche beginnen werden.

Euler-Doppeldecker. Wir sind heute in der Lage, unseren Lesern gute Abbildungen der Euler-Flugmaschine (S. 19 u. 23) vor Augen zu führen. Die Maschine, welche keine Imitation ausländischer Flugmaschinen ist, hat mit jenen nur die Flächen gemein, ist vielmehr lediglich die erste derartige deutsche Flugmaschine deutscher Konstruktion. Die Maschine hat 50 qm Tragfläche, einschliesslich Schwanztragfläche und Höhensteuer. Ihr Eigengewicht ohne Betriebsstoff beträgt 238 kg, die Schräglagensteuerung erfolgt durch Flächenverdrehung. Die Steuerflächen im Schwanz sind vorn spitz und hinten breit und dienen gleichzeitig als Stabilisierungsflächen. Als Motor dient ein rotierender 55 PS Achtzylinder; die Flügelschraube des Apparates misst 2,60 m; die ganze Länge des Flugapparates beträgt 9 m, die Breite der Tragflächen 10 m. Herrn Euler ist für seine 3 Bewerbungsflüge vom 31. Dezember 1909 (3 Flüge von je 7 km in je 2 geschlossenen Kreisen, s. Nr. 1, S. 28) als erstem deutschen Flieger das Flugzeugführerpatent des Deutschen Luftschiffer-Verbandes unterm 1. Februar cr. erteilt worden.

Flugsport-Club Rorschach. In der Zeit vom 9. bis 16. April a. c. wird der Flugsport-Club Rorschach eine Luftschiffahrtsausstellung veranstalten. Dieselbe enthält Flugmaschinenmodelle schweizerischer Konstrukteure, Handgleitflieger, Ballons, Motoren, Zubehöre, Metalle und Holzarten, Flugmaschinenstoffe usw. usw. Im weiteren soll auch eine literarisch-künstlerische Abteilung angegliedert werden. Allfällige Interessenten, welche die Ausstellung mit Fabrikaten zu beschicken gedenken, werden gebeten, sich mit dem Flugsport-Club Rorschach umgehend in Verbindung zu setzen. Die Anmeldefrist läuft Ende Februar ab.



Eindecker Hinterer auf dem Flugplatz Johannisthal.

Pilotballonbeobachtungen in Ungarn. Es vergehen kaum Monate, dass durch die über dem Kontinent vorherrschenden westlichen Luftströmungen französische, deutsche, Schweizer oder österreichische Freiballons nicht nach Ungarn geschleudert würden und dort zur Landung kommen. Das ist übrigens dem Luftschiffer allgemein wohlbekannt, und in der Regel pflegen sie auch mit diesem Umstande zu rechnen. Nun aber geben die zur Verfügung stehenden Wetterkarten über die Windverhältnisse der höheren Luftschichten nicht immer genügende Auskunft, da in Ungarn die aerologischen Beobachtungen bisher vollkommen fehlten. Es sind daher die neuesten Bestrebungen der ungarischen geographischen Gesellschaft nicht ohne Interesse. Diese Gesellschaft beabsichtigt nämlich durch die Unterstützung der zuständigen Behörden, in nächster Zeit auf der tiefen Ebene zwischen der Donau und Tisza, nächst der Stadt Kecskeniet, eine Drachen- und Ballonstation zu errichten. Einstweilen aber, bis die materiellen Mittel vollkommen zur Verfügung stehen, können nur einleitungsweise Pilotballonaufstiege unternommen werden.

Die Beobachtung der Windrichtung und -stärke in den höheren Luftschichten wird womöglich tagtäglich morgens früh zwischen 8—9 Uhr in Budapest stattfinden. Ausnahmen bilden nur die sogenannten internationalen Simultantage, an welchen schon von jetzt an die Aufstiege bei Kecskeniet (80 km SO. von Budapest) beabsichtigt sind, damit zwischen der jetzigen Simultanreihe und der späteren grosszügigen aerologischen Untersuchung in Kecskeniet der nötige Zusammenhang nicht unterbrochen werde.

Die festgestellte Richtung und Geschwindigkeit der Windströmungen in verschiedenen Schichten soll natürlich nicht nur wissenschaftlich, sondern auch praktisch ausgenutzt werden. Verfasser, der durch die ungarische geographische Gesellschaft mit der Leitung der aerologischen Arbeiten beauftragt wurde, ist deshalb gerne bereit, auf telegraphische Anfrage über die Verhältnisse der oberen Luftschichten und des Windes an Beobachtungstagen Auskunft zu geben.*)

Dr. E. v. Massány.

Luftschiff „Clouth". Am 13. Februar stieg das Luftschiff „Clouth" gegen 3½ Uhr nachmittags auf, nahm direkt die Richtung nach Süden gegen den Wind, fuhr dann über den Stadtwald, Müngersdorf, Bickendorf und kehrte zur Halle zurück, um eine Aenderung an dem Seiltrieb vorzunehmen. Bei dieser Gelegenheit wurde der Versuch gemacht, das Schiff mit einem Propeller zu lenken, indem der rechte ausgesetzt wurde, um dadurch den Nachweis zu liefern, dass dasselbe auch mit einem Propeller fahren, manövrieren und landen könne. Dieser Versuch gelang glänzend. Das Schiff stieg dann eine halbe Stunde später wieder auf, um eine Stunde über der Luftschiffhalle und in der ganzen Umgebung, namentlich nach Westen hin zn kreuzen.

Es ergab sich hierbei gleichwie in Frankfurt, dass das Schiff eine ganz hervorragende Manövrierfähigkeit zeigte. Die Wendungen wurden hierbei erstaunlich rasch und sicher ausgeführt und zwar in einem kleinen Kreise, zum Teil fast auf der Stelle. Um 6 Uhr kehrte das Luftschiff der Dunkelheit wegen wieder in die Halle zurück. Auf- und Abstieg erfolgten mit Hilfe des Höhensteuers. Die erreichten Höhen betrugen 250 und 300 m.

Königsberger Flugversuche. In Königsberg i. Pr. haben die Gebrüder Schirrmacher, zwei Ingenieure, einen Gleitflieger konstruiert und erprobt, der gute Resultate gegeben haben soll. Sie wollen nun in den Flieger einen Motor einbauen und dann die Flugversuche fortsetzen.

Die neu gegründete Luftschiffstudien-Gesellschaft zu Hamburg hielt vergangene Woche ihre erste öffentliche Mitgliederversammlung ab. Der Vorsitzende Dr. W. Brinckmann gab einen Ueberblick über die Zwecke und Ziele des Vereins, der rein wissenschaftlichen Zwecken dienen soll. Redner weist dann auf die Besorgnisse hin, die in den Kreisen der Luftschiffahrt-A.-G. bei der Gründung des Vereins aufgetreten seien, da man den neugegründeten Verein als Konkurrenz angesehen habe. Dr. Brinckmann gab der Hoffnung Ausdruck, dass beide Vereine wie auch der Verein für Luftschiffahrt in Hamburg, Hand in Hand ihrem Ziele zusteuern würden. Die Errichtung einer fachwissenschaftlichen Bibliothek ist ebenfalls ins Auge gefasst.

Hierauf nahm Dr. Wendt, der Leiter der Hamburger Drachenstation in Gross-Borstel, das Wort zu einem Vortrage „Drachen und Drachenflieger". Redner schilderte in interessanter Weise die Entwicklung der Flugtechnik vom einfachen Kinderspielzeug zur heutigen Flugmaschine und kam auf die meteorologischen Beobachtungen mittels Drachenaufstiege zu sprechen. Der Redner stellte sich die Aufgabe, die mannigfachen Beziehungen zwischen beiden Gebieten zu beleuchten und knüpfte an die ersten namhaften Erfolge der Drachentechnik an, die Erfindung des Eddydrachens in Amerika und des Hargravedrachens in Australien, mit deren Hilfe zuerst in Amerika im Jahre 1894 eine systematische Erforschung des Luftmeeres in die Wege geleitet werden konnte. In Deutsch-

---

*) Telegrammadresse: Dr. Massány, Budapest.

Die Flugwoche von Heliopolis: Unfall von Hauvette-Michelin.

land waren es vor allen Dingen Köppen und Assmann, die das neue Forschungsgebiet zur Geltung brachten. Gegenwärtig haben wir in Deutschland drei Observatorien, die die Luft mit Hilfe von Drachen erfolgreich untersuchen, in Lindenberg bei Berlin, in Gross-Borstel bei Hamburg und in Friedrichshafen am Bodensee.

Nachdem der Vortragende nunmehr als Vorbereitung für die eingehenderen Betrachtungen über Drachen und Drachenflieger verschiedene mechanische Grundprinzipien, besonders die Eigenschaften der in der Natur auftretenden Kräfte, besprochen und dann die Gesetze des Luftwiderstandes erläutert hatte, ging er auf die Grundbedingungen für den Drachenflug ein, zeigte, welche Kräfte hier wirksam und auf welche Weise sie ein stabiles Gleichgewicht zu erzeugen vermögen.

Eingehend wurden sodann die Mittel zur Erhöhung des Gleichgewichts geschildert, die den Konstruktionsprinzipien der modernen Drachen zugrunde liegen, und an drei Modellen der Drachenstation der Deutschen Seewarte, einem Malaydrachen, einem Kastendrachen von Tesserence de Bort und einem Köppenschen geflügelten Diamantdrachen erläutert. Nachdem der Vortragende noch einige Experimente mit kleinen Gleitfliegermodellen vorgeführt hatte, schloss er den ersten Teil seines Vortrages, um in einem späteren Vortrage über die Drachenflieger zu sprechen. Die anschliessende freie Aussprache bot noch verschiedenen Herren zu Anfragen Gelegenheit, die von Dr. Wendt bereitwilligst beantwortet wurden. Mit dem Hinweis, dass es gelingen möge, ein passendes Vereinslokal in nicht allzu ferner Zeit zu finden, schloss Dr. Brinckmann diese erste öffentliche Versammlung. —b—

Vereinsnachrichten.

Westpreussischer Verein für Luftschiffahrt. Am Sonntag, den 23. Januar, beging der Westpreussische Verein für Luftschiffahrt das Fest seiner ersten Ballontaufe. „Danzig" heisst der neue, 1680 Kubikmeter-Ballon, und seine weissgraue Hülle mit gelber Reissbahn bietet einen besonders freundlichen und ungewohnten Anblick. Eine nach Tausenden zählende Menschenmenge hatte sich auf dem Aufstiegplatz eingefunden, die Spitzen der Zivil- und Militärbehörden waren als geladene Gäste zugegen. Der Deutsche Luftschiffer-Verband war durch Herrn Kampmann-Graudenz vertreten, welcher gleichzeitig die Glückwünsche des benachbarten Ostdeutschen Vereins für Luftschiffahrt in Graudenz überbrachte. Von anderen Vereinen liess sich vertreten: der Schlesische Verein für Luftschiffahrt durch seinen Vorsitzenden, Herrn Professor Dr. Abegg, welchem sich Gelegenheit bot, seine Geburtsstadt im Ballon zu überfliegen; der Kölner Club für Luftschiffahrt durch Herrn Dr. von dem Borne-Breslau und der gleichfalls neue Ostpreussische Verein für Luftschiffahrt in Königsberg durch Herrn Major v. Schönermarck. Der Schlesische Verein hatte seinen Ballon „Schlesien" entsandt, um dem Täufling bei seiner ersten Fahrt das Geleit zu geben.

Gegen 12 Uhr, als beide Ballons gefüllt dastanden, begrüsste der Vorsitzende des Vereins, Herr Professor Schütte, mit markigen Worten die festliche Versammlung. Besonders gedachte er der kräftigen Entwicklung des Deutschen Luftschiffer-Verbandes. Das erste Hoch galt Sr. Majestät dem Kaiser, dem mächtigen Förderer der deutschen Luftschiffahrt. Als Vertreter der Stadt Danzig gedachte mit ehrenden Worten Herr Stadtrat Toop des neuen rührigen Vereins und begrüsste es mit Freunde, dass der erste Ballon nach der alten Hansastadt Danzig genannt werde. Wünsche für glückliche Fahrt und ein Hoch auf den neuen Verein beschlossen die Rede.

Alsdann liess Ihre Exzellenz Frau v. Mackensen, die Gattin des kommandierenden Generals, ein Gefäss mit flüssiger Luft am Ballonkorb zerschellen mit den Worten: Ich nenne Dich „Danzig". Unter unbeschreiblichem Jubel der versammelten Menge, welcher zum ersten Male hier in der Oeffentlichkeit ein solches Schauspiel geboten wurde, erfolgte der Aufstieg. — Ueber die Stadt hinweg zog die Bahn beider Ballons: „Danzig" geführt von Herrn Hauptmann Boisserée, „Schlesien" geführt von Herrn Professor Abegg. Sehr weit ging die Fahrt nicht, da starker Schneefall die Ballons sehr beschwerte. „Danzig" landete sehr glatt um 4 Uhr nachmittags bei Steurz (Westpreussen), „Schlesien" hatte um 4 Uhr 10 Min. eine Damenlandung nahe Kokoschken (Pr.-Stargard).

Am folgenden Tage fanden sich die Mitglieder und deren Gäste, sowie zahlreiche Mitglieder des Luftflottenvereins wieder im Festsaal des „Danziger Hofes" ein, wo Herr Dr. von dem Borne über „Die Bedeutung des Freiballons für die moderne Luftschiffahrt" einen interessanten Vortrag hielt. Zahlreiche Lichtbilder zeigten die Schönheiten einer Freiballonfahrt.

Ein an den Vortrag sich anschliessender Luftschiffer-Bierabend beschloss die erste festliche Veranstaltung des Vereins, der hierauf mit Freude und Stolz zurückblicken kann.

Der Ballon „Osnabrück" des Nordwestdeutschen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.), Osnabrück, 1680 cbm haltend, von Clouth-Köln-Nippes gefertigt, wurde bei herrlichem Wetter seiner Bestimmung übergeben. Oberbürgermeister Dr. Rissmüller hielt folgende Weiherede:

„Als vor etwa Jahresfrist das Luftschiff des Grafen Zeppelin seine denkwürdige Fahrt unternahm, da ist eine Tat vollbracht worden, deren Tragweite nicht hoch genug eingeschätzt werden kann. Tausendjährig ist die Sehnsucht der Menschen, die Luft zu besiegen, tausendjährig ihr Streben, dies Problem zu lösen. Jene Fahrt des Grafen Zeppelin aber gab den Anstoss, dass diese Sehnsucht mächtiger entflammte, dass die Bestrebungen, das heissersehnte Ziel zu erreichen, mit einer Kraft einsetzten, wie wohl kaum jemals zuvor. Die Schwierigkeit der Aufgabe scheint den menschlichen Geist nicht abzuschrecken, sie reizt ihn an zu immer neuen Versuchen. Was bislang erreicht ist, das zeigte die Ausstellung in Frankfurt. — In der Ferne scheint das angestrebte Ziel noch zu liegen. Aber wer möchte heute noch verneinen, dass die Zukunft die Erfüllung der kühnen Erwartungen bringen wird! Jene Fahrt des Grafen Zeppelin endete mit einem Missgeschick. Tausend Hände streckten sich aus, dem kühnen Manne zu helfen, und auch aus Osnabrück ward ihm reiche Gabe gebracht. Und wiederum haben sich in Osnabrück opferwillige Hände gefunden, als es jetzt galt, dem jungen Verein einen eigenen Ballon zu schaffen. Stolz wiegt sich der Ballon vor uns, bereit, seine erste Fahrt zu tun. Ein glückhaft Schiff möge er sein. Freude möge er giessen in die Herzen der Menschen, die mit ihm die Luft durchfliegen. Förderlich möge er der Wissenschaft sein, der zu dienen er bestimmt ist, und Ehre möge er der alten Stadt machen, deren Name er führen soll!" — Dann zerschellte Frau Stadtsyndikus Reimredes eine Flasche mit flüssiger Luft am Korbe, in dem Oberleutnant Klotz (62. Feldart.-Regt.), Fabrikant Fritz Brück (Vorsitzender des Fahrtenausschusses) und Erich Struck Platz genommen hatten. Der Ballon schlug unter den lebhaften Zurufen einer grossen Menge eine östliche Richtung ein und erhob sich von vornherein auf etwa 600 m Höhe. Gleichzeitig stieg der Ballon „Gross" (Führer Oberleutnant Hopfe, 62. Feldart.-Regt.) auf. Die Ballons überflogen die Porta Westfalica, Rinteln, Hildesheim, Halberstadt Bernburg. „Osnabrück" landete bei Naundorf a. Elster, „Gross" nördlicher, fast zu derselben Zeit nach neunstündiger Fahrt. — Der Nordwestdeutsche Verein zählt bereits nach wenigen Monaten seines Bestehens etwa 200 Mitglieder. Vorsitzender ist Hauptmann Romberg (62. Feldart.-Regt.), der in unermüdlicher Tätigkeit die Interessen des jungen Vereins fördert. Ehrenvorsitzender: Regierungspräsident Bötticher. H.

Sächs. Verein für Luftschiffahrt. Ueber den verschollenen Ballon „Luna" tauchen immer wieder Gerüchte auf und finden auch teilweise ihren Weg in die Presse, ohne dass bei eingehender Nachforschung Positives gefunden wird. Der Sächsische Verein für Luftschiffahrt hatte 1000 Mark Belohnung für Auffindung des Ballons ausgesetzt, und die diesbezüglichen Bekanntmachungen sind nach Landessitte in allen Kirchen der nördlichen Königreiche und Finnlands angeschlagen worden, soweit sie nur irgend wie mit dem Weltverkehr in Verbindung stehen. So mag manches Gerücht ein Kind der Hoffnung auf Erwerbung einer Belohnung gewesen sein. Sehr nachhaltig war ein Gerücht, dass der Ballon in Telemarken beim Niedergang gesichtet worden sei und zwar wenige Tage nach der Abfahrt. Von der Regierung abgesandte Skiläufer kamen ohne Erfolg zurück. Viel abenteuerlicher aber waren Gerüchte aus Jacobstadt in Finnland, in dessen Nähe während verschiedener Nächte ein Gegenstand in der Luft mit vier brennenden Laternen gesehen worden sein sollte. Diese Lichter seien in derselben Gegend (ca 50 km im Umkreis) während beinahe 2 Wochen, und zwar in der zweiten Hälfte des Januar gesichtet und zwar von mehreren Menschen beobachtet worden. Eifriger Depeschenwechsel war die Folge. Ende Januar wollte man sogar bei Tage den Ballon in nicht zu grosser Höhe hin und herfahren gesehen haben. Insassen oder Aufschrift seien nicht zu erkennen gewesen. Vom Standpunkt des Luftschiffers aus kann man sich nichts Unwahrscheinlicheres denken, als dieses Verhalten eines verschollenen Ballons. Vielleicht wirkt bei solchen Gerüchten Massensuggestion mit. Mit grossem Dank muss man der tatkräftigen Bemühungen gedenken, die sowohl die Behörden der nördlichen Reiche als auch die Vertreter Deutschlands in diesen Gebieten im Nachgehen aller Gerüchte betätigen.

A. v. F.

Der Sächsisch-Thüringische Verein für Luftschiffahrt, Sektion Halle, hielt seine Hauptversammlung ab. Nach dem Kassenbericht des Bankiers Steckner wurde über die Fahrten der Ballons „Halle" und „Nordhausen" berichtet und der bisherige Vorstand durch Zuruf wiedergewählt. Beschlossen wurde, in diesem Jahr sechs unentgeltliche Fahrten für die Mitglieder zu gewähren. Es kann also jedes Vereinsmitglied durch Verlosung in die angenehme Lage kommen, an einer Ballonfahrt unentgeltlich teilzunehmen. Der Verein, der erst ein Jahr alt ist, hat in dieser kurzen Zeit, wie betont wurde, dank der aufopfernden Tätigkeit seines ersten Vorstandes, Dr. med. Gocht, einen gewaltigen Aufschwung genommen, das beweisen die vielen Aufstiege und Veranstaltungen, das beweist auch die erfreuliche Zunahme seiner Mitgliederzahl, die jetzt 500 beträgt. Der Lichtbilder-Vortrag des Hauptmanns von Abercron, zu dem viele Gäste erschienen waren, machte in klaren Darstellungen, von dem Luftschiffer selbst aufgenommen, mit den Zeppelinschen Luftschiffen, mit den deutschen Parseval- und Militärluftschiffen, wie mit verschiedenen ausländischen Typen, bekannt. Sodann führte der Vortragende seine Zuhörer in die Lüfte und liess sie hinabschauen auf Städte und Landschaften, die von oben so aussehen, als wären sie aus einer Spielschachtel aufgebaut, zeigte wunderbare Wolkenbildungen und liess sie die erhabene Ruhe dort oben mitempfinden.

Der Frankfurter Flugsportklub hat in seiner letzten Vorstandsitzung beschlossen, einen Eulerapparat als Clubapparat anzukaufen, nachdem der hierzu erforderliche Betrag von Gönnern des Clubs gezeichnet war. Desgleichen bestellte das Clubmitglied Herr v. Gorrissen privatim einen Eulerapparat. Herrn v. Gorrissen gelang es bereits, auf einer Uebungsmaschine des Herrn Euler über 1 km in zirka 6 m Höhe zu fliegen.

Seine Königliche Hoheit der Grossherzog von Hessen haben das Protektorat über den Frankfurter Flugsportclub übernommen.

Nach Spiel und Tanz

bereitet köstlichen Genuss die Cigarette des Feinschmeckers: „Salem Aleikum". Keine Ausstattung, nur Qualität. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik „Yenidze", Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. das Stück auch in **Luxusqualitäten** zu **6, 8** und **10** Pfg. erhältlich. Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** verkauft. Bei diesem Fabrikate sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen.

Industrielle Mitteilungen.

Selve-Stiftung. Der im November vorigen Jahres verstorbene Geheime Kommerzienrat Gustav Selve, Alleininhaber der Firma Basse & Selve in Altena i. W. hat seinen sämtlichen Beamten, Meistern und Arbeitern ein Legat in Höhe von 1 300 000 M. vermacht, mit der Massgabe, dass jedem Beamten 200 M., jedem Meister 100 M. und jedem Arbeiter 50 M. für jedes in der Firma Basse & Selve oder deren Tochterwerken verbrachte Dienstjahr in bar ausgezahlt werden. Die Witwe des Stifters, Frau Marie Selve, hat diese Zuwendung durch eine in den Werken angeschlagene Bekanntmachung zur Kenntnis der Angestellten gebracht, und hierbei hervorgehoben, dass ihr verstorbener Gatte dem guten Verhältnis zwischen dem Besitzer der Werke einerseits und den Angestellten andererseits, allzeit den grössten Wert beigelegt habe. Die Stiftung möge daher dazu beitragen, dass die freundlichen und vertrauensvollen Beziehungen, wie sie sich im Laufe der Zeit herausgebildet haben, auch weiterhin bestehen bleiben mögen.

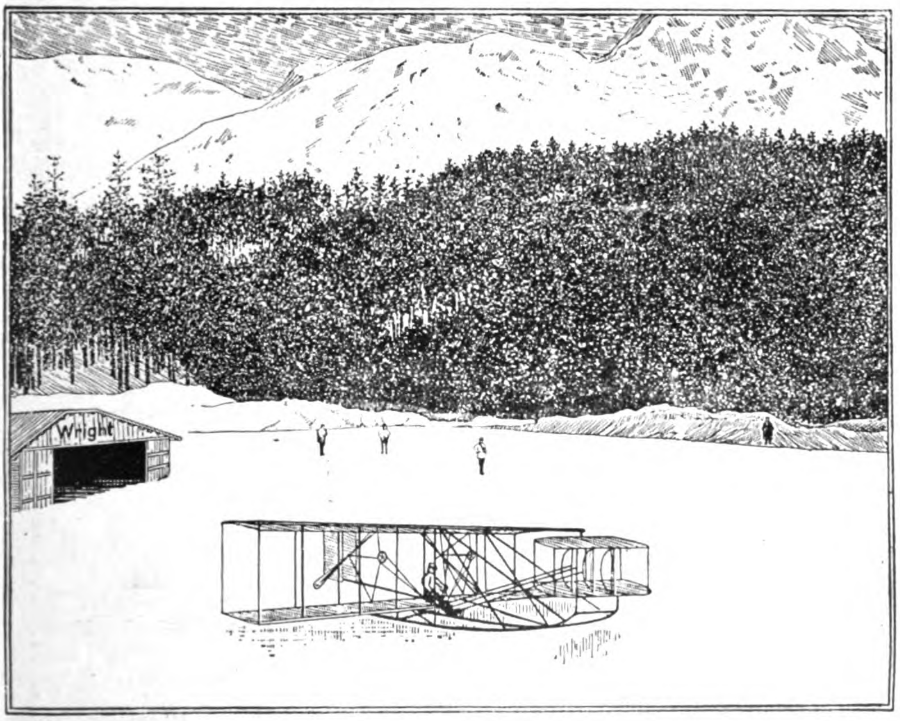
Zu der Erteilung des ersten deutschen Flugzeugführer-Patentes wird uns geschrieben: Der bekannte Flugtechniker Herr August Euler, welcher kürzlich das erste deutsche Flugzeugführer-Patent des deutschen Luftschiffer-Verbandes erhielt, benutzte auf seiner Flugmaschine, mit welcher er am 31. Dezember 1909 die vorgeschriebenen drei Bewerbungsflüge von je 7 Kilometer in je zwei geschlossenen Kreisen ausführte, die bekante U. H.-Zündung. Herr Euler selbst bemerkt hierzu, dass der Zündapparat tadellos funktioniert habe. Die Eulerschen Flugmaschinen sind alle mit U. H.-Zündung versehen, und stellte Herr Euler der Firma Unterberg & Helmle in Durlach das folgende Zeugnis aus.

Truppenübungsplatz
Darmstadt, den 14. Februar 1910.

Herren Unterberg & Helmle, Durlach.

Im Besitze Ihres geschätzten Schreibens vom 12. Februar teile ich Ihnen ergebenst mit, dass Ihre Zündapparate, welche ich an meinen Flugmaschinen verwende,

Wright Piloten-Schule in St. Moritz



15. Februar
bis
Ende März

Leitung des Unterrichts:
Korvetten-Kapitän Engelhard,
Ingenieur Thelen.

Bei der grossen Zahl der Anmeldungen können vorerst nur Käufer unserer Apparate Unterricht erhalten.

Fliegerschuppen, Schulmaschinen, erfahrene Monteure stehen unseren Kunden zur Verfügung.

Nähere Auskunft erteilt

Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H., — Berlin W. — Nollendorfplatz 3.

sich bisher bestens bewährt haben, was ich Ihnen hiermit bestätige.

Hochachtungsvoll
gez.: August Euler.

Es ist dies ein neuer Beweis für die Vortrefflichkeit der von Unterberg & Helmle hergestellten besonders leichten Magnetapparate für Luftschiffmotoren.

Wir verweisen unsere Leser noch auf die heutige Annonce dieser Firma.

Mitteldeutsche Kühlerfabrik. Unter dieser Firma hat der als Vertreter in Fachkreisen wohlbekannte Kaufmann Alfred Teves, Frankfurt a. M. Hohenzollernplatz 10 zusammen mit Ingenieur M. Braun eine Fabrik errichtet, in welcher Kühler für den Automobil-, Motoren und Luftfahrzeugbau nach einem bewährten System, welches grössmöglichste Kühlwirkung mit geringstem Gewicht verbindet, hergestellt werden. Herr Ingenieur Braun ist ein im Kühlerbau seit Jahren erfahrener Fachmann, und wir glauben daher, auch dieser neuen Unternehmung der Firma Alfred Teves bei deren bekannter Rührigkeit einen guten Erfolg voraussagen zu dürfen.

Jeder Flugapparat ist in seiner Verwendungsfähigkeit in hohem Masse von Gewicht und Leistungsfähigkeit seines Motors abhängig; die sicherste Gewähr für tatsächliche Brauchbarkeit eines Flugzeuges besteht in möglichst geringem Gewicht und dennoch höchster Stabilität und Betriebssicherheit des Motors.

Alle diese Vorzüge besitzt der E. N. V.-Motor; die bedeutendsten Aviatiker wie Blériot, Rougier, Farman, de Caters u. a. benutzen ihn mit dem grössten Erfolge.

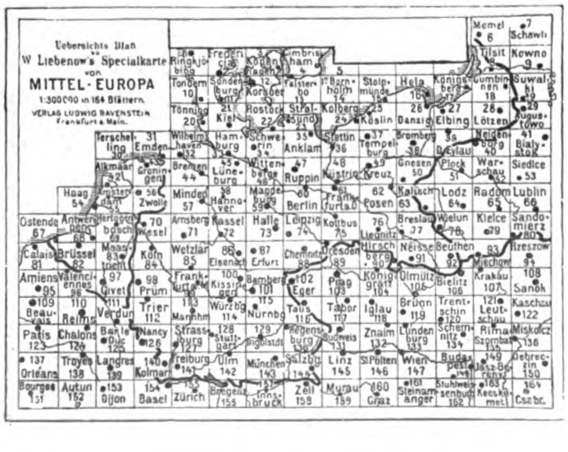
Für Deutschland liegt die Generalvertretung in den Händen der bekannten Firma Loeb & Co., G. m. b. H., Maschinenfabrik und Präzisionswerkstätten, Charlottenburg 17, Fritschestr. 27-28; Interessenten erhalten hier bereitwilligst Auskünfte und Offerten.

Die Wildenschaft der Königlich Technischen Hochschule zu Berlin besuchte am letzten Sonnabend die Fabrik E. Rumpler Luftfahrzeugbau, G. m. b. H, Nr. 39, Reinickendorfer Strasse 113. Die Herren waren in grosser Anzahl vertreten und brachten den Erzeugnissen des Unternehmens grosses Interesse entgegen. Besondere Aufmerksamkeit erregte eine eigenartige Luftschraube von ca. 6 m Durchmesser, die sich eben gerade auf dem Versuchsstand befand. Die Herren hatten auch Gelegenheit, mehrere Eindecker und einen Schwingenflieger im Bau zu besichtigen. Unter den in Ausführung befindlichen Eindeckern waren sowohl solche vertreten, deren gesamte Konstruktion aus Holz, sowie solche, deren Körper vollständig aus autogen geschweissten Stahlrohren zusammengesetzt werden. Bei einer Type sind auch beide Konstruktionsmaterialien in bemerkenswerter Weise vereint, indem die kürzeren Streben der Konstruktion aus Stahlrohren, die längeren Träger hingegen in Bambus ausgeführt werden.

Die Herren besichtigten eingehend die Abteilung für Luftschiffmotorbau der Firma und verliessen nach zirka 1½ stündiger Anwesenheit des Etablissement. Dieser Besuch beweist die interessante Tatsache, dass die zukünftigen Vertreter der technischen Wissenschaft die neue Industrie vollständig zu würdigen wissen.

N. A. G.-Wrightmotoren. Wie wir bereits an anderer Stelle mitgeteilt haben, hat die Neue Automobil-Gesellschaft m. b. H., Ober-Schöneweide bei Berlin, die Fabrikation der Wrightmotoren übernommen. Durch das geschickte Zusammenarbeiten des Flugtechnikers und des Motorenbauers ist ein ganz hervorragendes Erzeugnis geschaffen worden, und wir können getrost sagen, dass der deutsche Luftschiffmotor die Leistungsfähigkeit des bisher als allein zuverlässig geltenden französischen Motors nicht nur erreicht, sondern sogar noch bei weitem überflügelt hat.

Komplette Füllanlagen
für Luftschiffe jeder Grösse
Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung
Bisher ausgeführte Füllanlagen:
Königl. Luftschifferbataillon
Reichsluftschiffhalle
Luftschiffbau Zeppelin
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft
Siemens-Schuckert-Werke
Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte
Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.



Das Beste Kartenwerk für Luftschiffahrt
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von
Mittel-Europa.
Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.
Complet erschienen.
Preis des ganzen Werkes nur . . . . 40 Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat . . . . 120 Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.
Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.

Die Proben, welche kürzlich in den N. A. G.-Werken stattgefunden haben, haben zweifellos erwiesen, dass die N. A. G.-Wrightmotoren, was Betriebssicherheit, ruhigen Gang, geringen Benzinverbrauch anbetrifft, mit das Vollkommenste darstellen, was die moderne Technik auf diesem Gebiete zu leisten vermag.

Ein neuer Flugapparat in Hamburg. Der Mitinhaber des Panoptikums und Panoramas in Hamburg, Herr Arthur Faerber, hat nach dem Vorbilde Blériots einen Eindecker erbaut, der in dem Isermannschen Industriehause fertiggestellt wurde. Die Tragfläche ist mit Stoff der Firma Metzeler bespannt und misst 10 m in der Länge und 3 m in der Breite. Sie ist schwach gewölbt und um 14 Grad gegen die Längsachse des Apparates geneigt. Das Gerüst der Maschine ist aus dünnwandigem Mannesmannrohr hergestellt, während das über die Tragfläche 7 m weit herausragende Gestell für die Horizontal- und Vertikalsteuerung aus Holzstäben besteht. Als Motor hat der Erfinder einen dreizylindrigen Motor von 35/40 PS gewählt. Unmittelbar vor dem Motor und mit diesem direkt gekuppelt ist der Propeller angebracht, er besteht aus einer zweiflügeligen Mahagoni-Holzschraube, System Dibitsch. Bei 1500 Touren in der Minute soll er dem Flugapparat eine Geschwindigkeit von 70 km in der Stunde verleihen. Die Federung der beiden Vorderräder wird durch starke Gummibänder bewirkt. Bei starkem Aufprall werden die Räder ausgehoben, und der Apparat gleitet dann auf einen zwischen den Rädern angebrachten Schlitten weiter. Das Totalgewicht des Apparates einschliesslich Führer beträgt 350 kg, so dass die Belastung eines Quadratmeters Tragfläche im Maximum 10 kg erreicht. Die ersten Versuche finden auf dem Wandsbeker Exerzierplatze statt, wo zurzeit ein Schuppen errichtet wird. Interessieren dürfte es, dass der Vater des Erfinders im Jahre 1892 das erste Automobil in Hamburg eingeführt hat.

Inhaltsverzeichnis.

Seite
Magnetische und elektrische Probleme für die Luftschiffahrt . . 7—12
Das Luft-Gesetzbuch . . . . 12—13
Beziehungen des Luftkrieges zum Land- und Seekriege . . . . 13—14
Ballonlandungen im Auslande . . . . 15—16
Ein altes Luftschiffergedicht . . . . 16—17
Humor in der Flugtechnik . . . . 17—18
Korbgenossen und Landungspublikum . . . . 18—23
Umfrage des Kaiserlichen Patentamts 24
Verschiedenes (illust.) . . . . 24—27
Vereinsnachrichten . . . . 27—28
Industrielle Mitteilungen . . . . 29—31

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Herausgeber: H. W. L. Moedebeck, Oberstleutnant z. D., Berlin W.; Chefredakteur und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.

Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo **Oranienstrasse 20** ooo

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.
Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.
Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt
oooooooooo
Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste
oooooooooo
Emil Bach, Heilbronn a. N.

„FERABIN“-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.
Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen Staatslaboratoriums in Hamburg.
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.
Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.

U-H-ZÜNDUNG
AUF
FLUGMASCHINEN

AUGUST EULER
der
Inhaber des ersten deutschen Flugzeugführer-Patentes, benutzte bei seinen drei Prüfungsflügen am 31. Dezbr. 1909
die
U-H-ZÜNDUNG
und schreibt hierzu:

„. . . . da ich die 3 Flüge zwecks Erhalt des Flugführer-Patentes mit Ihrer Zündung geflogen habe.
Der Zündapparat hat tadellos funktioniert und bin ich mit dem Apparat zufrieden . . .“

Die EULER-Flugmaschinen
besitzen sämtlich
U-H-ZÜNDUNG
und äussert sich Herr Euler ferner:

„. . . . teile ich Ihnen ergebenst mit, dass Ihre Zündapparate, welche ich an meinen Flugmaschinen verwende, sich bisher bestens bewährt haben, was ich Ihnen hiermit bestätige.“

UNTERBERG & HELMLE ◆ DURLACH
BERLIN SO. 16, KOEPENICKER STR. 114
Generalvertretung für Oesterreich:
IGNAZ ROEDERER ○ PRAG ○ KAROLINENTAL

Niederlassungen in:
BERLIN, BUDAPEST, BRUESSEL, GENF, LONDON, LYON, NEW YORK, PRAG, STOCKHOLM, TURIN, WIEN.

Soeben erschienen:
Naturwissenschaftlicher Bücherfreund.
II. Luftschiffahrt. Aviatik. Enthält zahlreiche seltene **alte aëronautische** Werke, die gesamte neue Literatur und einen sehr interessanten **Aufsatz von Graf Klinckowstroem** mit zum Teil bisher **unbekannten wichtigen Mitteilungen** zur **Vorgeschichte** der Luftschiffahrt. Gratis und franko.

Ottmar Schönhuth Nachf., Buchhandlung für Aeronautik.
MÜNCHEN, Schwanthalerstrasse 2.

Nummer 9
des Jahrgangs 1909
der „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“
kaufen wir
zum Preise von 60 Pfennig zurück. Porto wird vergütet.
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

Größtes Lager Größtes Lager

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Bei der **Weitfahrt** des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 22. Januar 1910 erhielten:

Ballon Clouth V

den **ersten Preis**

Ballon Gross

den **zweiten Preis.**

Beide Ballons sind Fabrikat der Firma

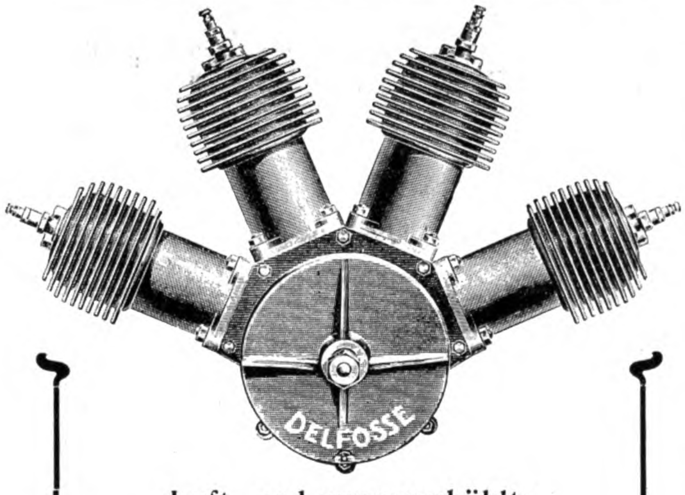
Franz Clouth

Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H.

Cöln-Nippes.

Denkmal für Lilienthal. Der Verein Deutscher Flugtechniker, der die Errichtung eines Denkmals für Lilienthal in sein Gründungsprogramm aufnahm, geht jetzt daran, diese Idee zu verwirklichen. Am 7. Januar d. J. wurde seitens des Vereins ein Ausschuss für die Errichtung dieses Denkmals gebildet. Die Vorarbeiten sind bereits soweit gediehen, dass ein Denkmal in der **Reichshauptstadt gesichert erscheint.** Ausser diesem Denkmale grossen Stiles hat der Verein auch die nötigen Schritte eingeleitet, dass in Anklam eine Gedenktafel am Geburtshause Lilienthals angebracht wird. Bekanntlich verunglückte Lilienthal, auf dessen Arbeiten alle späteren Flugtechniker fussten, am 14. 8. 1896 in den Rhinower Bergen, indem er nach einem schon über 300 m langen Fluge plötzlich aus 18 m Höhe abstürzte. An der Absturzstelle wird ebenfalls auf Veranlassung des genannten Vereins ein Gedenkstein errichtet, um den Verwirklicher der grossen Idee der Flugkunst, der auch ihr erstes Opfer war, zu ehren. Auch in Gross-Lichterfelde, dem letzten Wohnort Lilienthals, erinnert man sich jetzt des grossen Mitbürgers; es hat sich daselbst ein Lokalkomitee gebildet, um am Teltow-Kanal ebenfalls ein Denkmal zu errichten. Die Anregung zu dieser Sonderehrung gaben wohl die vom Verein Deutscher Flugtechniker eingeleiteten Schritte.

Luftschrauben sehr leicht, stabil, handgearbeitet, für Flugmaschinen und Luftschiffe
fabriziert als Spezialität
Heinrich Knebel
Köln, K.-W.-Ring 41.
„Anzani-Motore, der beste und betriebsicherste Flugmaschinen Motor womit Mons. Blériot den Kanal überflog, offeriere zu Original-Fabrikpreisen ab Paris“.



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Flug- und Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H.

Das ganze Jahr **täglich** geöffnet bis zum Eintritt der Dunkelheit.

Bei günstigem Wetter täglich **Flugübungen.**

	Stehpl. Mk.	Tribüne Mk.	Startpl. Mk.
Tageskarten	0,50	1	3
desgl. im Vorverkauf (A. Wertheim und Invalidendank)	0,40	0.80	2,70
Jahreskarten gültig auch für die Fliegerwochen	6	25 u. 35	100
desgl. für Mitglieder des Deutsch. Luftsch.-Verband.	5	20 u. 30	75

2 Kinder unter 12 Jahren frei auf jede Eintrittskarte eines Erwachsenen für die nicht numerierten Plätze.

Für Jahreskarten, im Büro Lützowstr. 89/90 erhältlich, Photographie in Visitformat erforderlich.

Wegen Ermietung von Flugzeugschuppen, Offerten usw. wende man sich an das Büro der

Flug- u. Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., Lützowstrasse 89/90.

3 grosse **Fliegerkonkurrenzen 1910:**
10.—16. Mai, 7.—13. August, 7.—13. Oktober.

≡ Ballonhallen ≡
Holzhäuser, Jagdhäuser
baut transportabel sofort lieferbar
Deutsche Hausbau - Gesellschaft System Dickmann, Berlin W. 57.
Prospekte, Anschläge kostenfrei.

Zeppelin-Büste Ausführung in Carrara-Marmor 60×30 cm tadellos
T. Opel, Leipzig, König & Lengsfeld Nachf.

Luftschraube!
ca. Mtr. 2,10 Durchm., aus Holz, zweiflügelig, prima Fabrikat, gebe ich, weil für meine Maschine nicht passend, zu Mark 150,— ab, Anschaffungspr. Mark 250.
Mad. A. Delfosse-Pregardien, Köln, Riehler Strasse 51.

BAMBUSROHR
OTTO SCHLICK
BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau · Ventilatoren · Entlüftungsanlagen.

Geschenk?

Offeriere **neuesten** Experimentier-

Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.

R. Schelies, Hamburg 24.

Ref · Telegr. Nachbestellung.

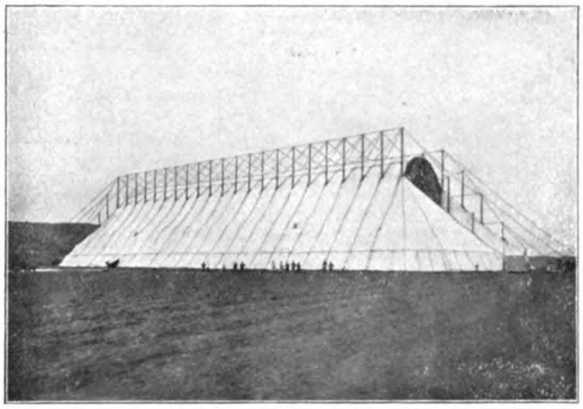
Elegante Einbanddecken

dieser Zeitschrift
mit **Titelaufdruck** zum Preise von **Mk. 1.25**
zu beziehen von

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.
Berlin W. 35, Lützowstr. 105.

Ingenieur

sucht Kapital-Beteiligung zur Verwertung **erstklassiger Erfindung (Pat. ang.), hochwichtig** für das **ganze Gebiet der Luftschiffahrt.** Gefl. Anfragen u. **J. 5856** an die Exp. dieses Bl. erb.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Vor kurzem erschien:

Die Flugmaschine

Kritische Besprechung ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung

Herausgegeben im Auftrage des ***Berliner Vereins für Luftschiffahrt*** *von Ingenieur* ***E. Rumpler,*** *Berlin*

Preis elegant gebunden in Leinwand ***Mark 7.50***

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35
Lützowstrasse 105

A. RIEDINGER
BALLONFABRIK
AUGSBURG

A. Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

Leistungen

mit den von uns gebauten Ballons resp. Ballonhüllen im Jahre 1908:

21. Juli 1908: Wettfahrt des Aero-Clubs in Brüssel: Erster Ballon „Bamler“, Führer Schulte-Herbrüggen aus Essen a. Ruhr. 564 Kilometer in 42 Stunden 35 Minuten.

12. September 1908: 13stündige Fahrt des Militär-Luftschiffes. (Welt-Rekord von Motorballons).

10. Oktober 1908: Internationales Wettfahren in Berlin, Zielfahrt in Berlin: Erster Preis Führer Meckel mit Ballon „Elberfeld“; 23 Ballons am Start.

11. Oktober 1908: Internationales Gordon-Bennett-Rennen in Berlin, Weitfahrt. Erster Preis und Weltrekord des Herrn Oberst Schaeck in Bern, mit Herrn Oberleutnant Ingenieur Messner: 73 Stunden Fahrzeit.

12. Oktober 1908: Internationale Dauerfahrt in Berlin: 11 Preise von 16 zuerkannten Preisen.

23. Oktober 1908: Hochfahrt des Parsevalschen Motorballons auf über 1600 Meter Höhe.

4. Dezember 1908: Fahrt des Herrn V. de Beauclair mit seinem über 2 Jahre alten Ballon „Cognac“ mit 2200 cbm Inhalt. Aufstieg erst 17 Tage nach erfolgter Füllung mit **56 Stunden** Fahrzeit. Sieger des 4000 Frcs.-Preises von Santos Dumont.

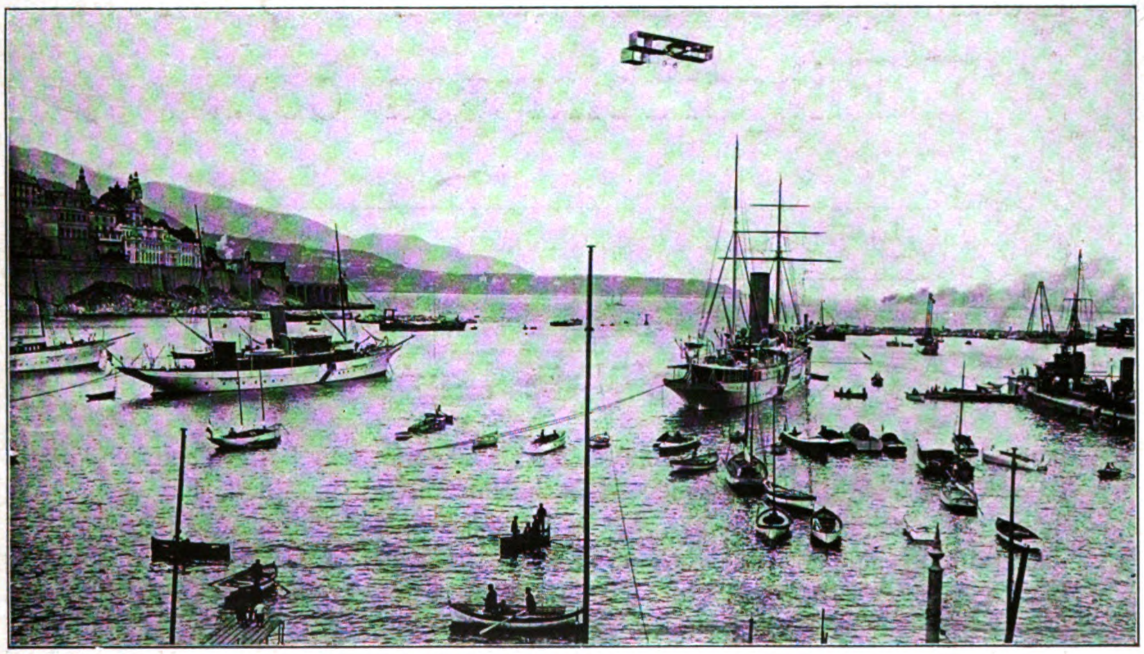
Eng. Lib.

XIV. Jahrgang, Nr. 5 9. März 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
APR 5 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt



Rougiers Flug über den Hafen von Monaco am 6. März 1910.

Begründet und herausgegeben von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallenbau

Gesellschaft m. b. H.

Charlottenburg 5

— Fritschestr. 27/28 —

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau-Charlottenburg Telephon: Charlottenburg 9362

Bau von Ballonhallen aller Art, Fliegerschuppen etc.

Ingenieurbesuch und Preisangebote kostenfrei

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Fliegerschuppen in Tempelhof
12 Fliegerschuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 9. März 1910 5. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Hierdurch erfüllen wir die traurige Pflicht, den Verbandsvereinen von dem plötzlichen Hinscheiden unseres langjährigen hochverdienten Vorstandsmitgliedes Herrn Oberstleutnant z. D. Moedebeck Kenntnis zu geben. Wir betrauern in ihm mit der gesamten deutschen Luftschifferwelt einen der tatkräftigsten Förderer der Luftschiffahrt und einen im Dienste unserer Sache unermüdlichen Mitarbeiter und liebenswürdigen Kameraden.

Am 1. März d. Js. hat **Herr Oberleutnant z. See a. D. Rasch die Führung der Verbandsgeschäfte gemäss § 22 des Grundgesetzes übernommen. Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.**

Der Vorsitzende
gez. Busley.

Auf die seitens des Deutschen Luftschiffer-Verbandes an **Seine Majestät den Kaiser gerichteten Glückwünsche** zum Geburtstage ist das folgende **Antwortschreiben** eingegangen:

Geheimes Zivil-Kabinett
Sr. Majestät d. Deutschen Kaisers
und Königs von Preussen.

Berlin, den 9. Februar 1910.

Dem Vorstande teile ich im Allerhöchsten Auftrage auf die Immediateingabe vom 26. v. M. ergebenst mit, dass Seine Majestät der Kaiser und König für die freundlichen Glückwünsche zu Allerhöchstihrem Geburtstage und die Einreichung des neuen Jahrbuches bestens danken lassen.

Seine Majestät haben von den erfreulichen Fortschritten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes mit lebhaftem Interesse Kenntnis genommen und werden den Bestrebungen des Verbandes auch ferner gern Allerhöchstihre landesväterliche Fürsorge zuwenden.

Der Geheime Kabinetts-Rat
Wirkliche Geheime Rat
gez. v. Valentini.

An den Vorstand des Deutschen
Luftschiffer-Verbandes hier.

Der **Flug- und Sportplatz Berlin-Johannisthal G. m. b. H.** gewährt den Mitgliedern des Deutschen Luftschiffer-Verbandes Jahreskarten für den Besuch des Flugplatzes zu folgenden **ermässigten Preisen:** Stehplatz 5,—, Tribüne 20 und 30 M., Startplatz 75 M. Die Jahreskarten sind auch gültig für die Fliegerwochen. Für die Ausstellung der Jahreskarten ist die Einreichung einer Photographie etwa in Visitenkartengrösse erforderlich. Anmeldungen um Ausstellung von Jahreskarten sind zu richten an den Flug- und Sportplatz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., Berlin W. 35, Lützowstr. 89-90.

Der Geschäftsführer, gez. Rasch.

Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910.

Von seiten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind drei Freiballons zur Teilnahme am diesjährigen Gordon-Bennett-Wettfliegen in Amerika gemeldet.

Da alsbald die Auswahl der Führer (je nach der Zahl der eingetroffenen Meldungen durch Wahl oder Ausscheidungsrennen) getroffen werden muss, bitten wir die Herren Führer, die sich eventuell an der Wettfahrt beteiligen wollen, um entsprechende Mitteilung bis zum 10. d. Mts., wobei bemerkt wird, dass die Reise- und sonstigen persönlichen Spesen von den teilnehmenden Führern selbst getragen werden müssen.

Der Geschäftsführer.
Rasch.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband ist aufgenommen: Bremer Verein für Luftschiffahrt, Bremen.

Verbands-Abzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbands-Vereine und von der **Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14,** zum Preise von 4,25 Mark einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

Amtliche Mitteilungen
des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Hierdurch erfüllen wir die traurige Pflicht, unsern Mitgliedern von dem plötzlichen Hinscheiden unseres hochverdienten Vorstandsmitgliedes Herrn Oberstleutnant z. D. Moedebeck Kenntnis zu geben.

Am 1. März d. Js. hat Herr **Oberleutnant z. See a. D. Rasch die Führung der Vereinsgeschäfte** gemäss § 11 der Satzung übernommen. **Alle für den Berliner Verein für Luftschiffahrt bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer, Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.**

Der Vorsitzende
gez. Busley.

Als Nachfolger des verstorbenen Herrn Dr. Brinkmann wurde zum **Materialverwalter** des Vereins Herr **Referendar Sticker,** Berlin W. 30, Aschaffenburger Strasse 8, III, Tel. VI, 4210, vom Vorstande ernannt.

Auf Antrag des Fahrtenausschusses beschloss der Vorstand, den **Fahrtenpreis** für Ballon „Berlin" von M. 550 auf M. 500, für den Ballon „Gross" von M. 420 auf M. 400 herabzusetzen und den **Preis für Ballonmieten** von 12 Pfg. auf 10 Pfg. pro cbm zu ermässigen

Der Geschäftsführer
gez. Rasch.

Führerversammlung.

Die nächste Führerversammlung findet am Donnerstag, 24. März, abends 8 Uhr, im Restaurant Spaten, Friedrichstr. 125, statt.

Vor der Führerversammlung hält Herr Hauptmann Herwarth von Bittenfeld in der Ballonhalle von 5—7 Uhr nachmittags einen praktischen Kursus über Ballonverpacken für Führer und Führeraspiranten ab. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass Kenntnis der Materialbehandlung für die Erwerbung der Führerqualifikation erforderlich ist, und es wird deswegen, insbesondere den Herren Führeraspiranten, aber auch im Interesse des Materials den Herren Führern, der Besuch des Kursus dringend empfohlen. Der Führerausschuss. I. A.: Elias.

Amtliche Mitteilungen
des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Gietmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer Milarch, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. von Abercron, Düsseldorf. Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse, Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein-Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Mitteilungen des Fahrtenausschusses.

In der Sitzung vom 21. Februar 1910 wurden zu Führeraspiranten vorgemerkt: Herr Bruno Storp, Essen; Frl. Legewitt, Essen; Herr Leutnant Schlegel; Herr Lonnes, Neuss; Herr Rommeler. Zu Führeraspiranten wurden ernannt: Herr Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken; Herr Thywissen, Neuss; Herr Ingenieur Matton, Essen; Herr Brauereibesitzer Mohr, Trier. Nach bestandener mündlicher Prüfung erhielten die Qualifikation als Ballonführer: Herr Landrichter Westphal, Duisburg; Herr Fabrikant Paulus jr., Höhr (Nassau), und Herr Oberleutnant Klein, Saarbrücken, letzterer zunächst nur für Winterfahrten. Als weiterer Punkt war auf die Tagesordnung gesetzt worden die vom Grafen Zeppelin einberufene Kommission über Luftschifferkarten und Diskussion über die Ergebnisse dieser Konferenz. Nach Darstellung der Sachlage durch den Unterfertigten und eingehender Besprechung der Anforderungen, die an eine Luftschifferkarte für Freiballons und Motorballons zu stellen sind, sprach sich die Versammlung einstimmig dahin aus, dass es nicht möglich sein würde, den verschiedenen Anforderungen der Freiballonführer und Motorballonführer auf einer Karte gerecht zu werden. Für den Freiballonführer, der in grösseren Höhen fährt und ein grösseres Uebersichtsfeld zu seiner Orientierung nötig hat, sind diese Karten 1:300 000 schon ein sehr grosser Massstab, einen grösseren kann er überhaupt nicht gebrauchen, schon des damit unnötigerweise mitgeführten Ballastes wegen. Er braucht aber sehr nötig auf seinen Karten Warnungen vor schlechtem Landungsgelände und vor gefährlichen Landungsstellen.

Die Versammlung beschliesst deshalb einstimmig die Fortsetzung der vom Verband begonnenen Karte 1 : 300 000, und sieht in dem Bestehen einer besonderen Karte für Motorluftschiffer kein Zeichen deutscher Uneinigkeit, sondern einfach eine durch die verschiedenen Verhältnisse nicht zu umgehende Notwendigkeit.

Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Dr. Bamler.

Die Sektion Essen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) veranstaltete am 21. Februar 1910 im Hotel „Berliner Hof“ ihre zweite Sektionsversammlung, die sich durch äusserst zahlreichen Besuch auszeichnete. Den Vortrag des Abends hielt Herr Hauptmann von Abercron, Düsseldorf, über das Thema: „Die Grundlagen der Motorluftschiffahrt und der heutige Standpunkt ihrer Entwickelung“. Der äusserst interessante und inhaltsreiche Vortrag zeichnete sich besonders dadurch aus, dass Herr von Abercron aus eigener Erfahrung berichtete, die er sich gelegentlich der Kölner Luftschiffmanöver erworben hat. Es dürfte heute noch wenig Vortragende geben, welche diese Materie vom praktischen Standpunkt aus so gründlich behandeln können.

Die Versammlung beschloss, die nächste Sektionsversammlung am Montag, den 21. März 1910 abzuhalten. Als Vortrag des Abends wurde das zeitgemässe Thema in Aussicht genommen: „Der Halleysche Komet“. Vortragender Oberlehrer Dr. Schmitt.

Die Sektion Wuppertal des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt hielt am Montag, den 24. Januar 1910, in der Gesellschaft „Union“ zu Unterbarmen ihre ordentliche Mitgliederversammlung ab. Es wurden zunächst 14 neue Mitglieder aufgenommen und dann erstattete der Vorstand Bericht über die Tätigkeit der Sektion in dem verflossenen Geschäftsjahr. Es fanden 8 Mitgliederversammlungen und 13 Vorstandssitzungen statt, in denen in der Hauptsache über die inneren Angelegenheiten des

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12.
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Armin Engelhard; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentropp.
Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.
Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp. Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Vereins beraten wurde. Das Ergebnis dieser Beratung war die Selbständigkeit der Verwaltung der einzelnen Sektionen: Bonn, Düsseldorf, Essen, Wuppertal innerhalb des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt. Der Vorsitzende gab seiner Freude und Befriedigung darüber Ausdruck, dass die Verhandlungen zu einem so guten Ende geführt worden sind, dass nunmehr die besten Beziehungen zwischen den einzelnen Sektionen bestehen. Diese Verhandlungen stellten an die Arbeitsfreudigkeit der Vorstandsmitglieder grosse Anforderungen, da ausser den Sektionsversammlungen noch ungefähr 20 Vorstands- und Kommissionssitzungen sowie Mitgliederversammlungen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt in Düsseldorf stattfanden. Die finanzielle Stellung der Sektion Wuppertal ist nach der Selbständigmachung durchaus gesichert, so dass das Gedeihen und Fortschreiten der Sektion jetzt nur noch von dem Interesse abhängt, welches die Mitglieder ihr entgegenbringen. Von den Mitgliederversammlungen der Sektion Wuppertal sind besonders hervorzuheben: Ein Vortrag des Herrn Major von Tschudi im Januar 1909 in der Gesellschaft „Kasino“ Elberfeld, dessen interessante Schilderung seines Aufenthaltes am Hofe des früheren Sultans Abdul Asis von Marokko ein zahlreiches beifallfreudiges Auditorium gefunden hat. Im April fand eine gut besuchte Versammlung in der Gesellschaft „Union“ statt, in der eine grosse Anzahl vortrefflicher Lichtbilder von den neuesten Aufstiegen des Zeppelin-Luftschiffes in Manzell vorgeführt wurde. Mit grossem Beifall wurde sodann ein Vortrag mit Lichtbildern von Herrn Oscar Erbslöh, über seine Alpenfahrt von St. Moritz nach Ungarn aufgenommen. Im Mai erstattete Herr Professor Dr. Bamler der Mitgliederversammlung im Hotel Vogeler zu Barmen Bericht über die Sitzung der internatiotionalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt in Monaco, wofür ihm die Sektion Wuppertal besonders dankbar ist.

Gelegentlich der internationalen Luftschiffahrt-Ausstellung in Frankfurt a. M. veranstaltete der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt eine gemeinschaftliche Fahrt aller Sektionen nach Frankfurt, wo eine Ballonwettfahrt des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt stattfand. Eine grosse Anzahl Wuppertaler Mitglieder beteiligte sich an dieser Fahrt, deren Ergebnis durchaus zufriedenstellend war.

Durch die grosse Anzahl von Ballonwettfahrten, welche auswärts stattfanden und an der sich häufig Führer der Sektion Wuppertal beteiligten, blieb die Zahl der in Barmen und Elberfeld unternommenen Aufstiege hinter dem Vorjahre zurück. Es haben insgesamt 40 Fahrten stattgefunden, davon 11 in Elberfeld, 7 in Barmen, 6 in Gelsenkirchen und 16 an anderen Orten. Bei diesen Fahrten sind 98 Personen, darunter 14 Damen, mitgefahren. An der Erforschung der oberen Luftschichten beteiligte sich die Sektion durch regelmässige, wissenschaftliche Fahrten und vor allem durch Teilnahme an der grossen wissenschaftlichen Woche, die der Verein im November 1909 in Essen veranstaltete, und bei der an jedem Tage 2 Ballons mit geschulten wissenschaftlichen Beobachtern aufstiegen.

In den Wintermonaten konnte der Fahrtenbetrieb aus dem Grunde nicht zunehmen, weil bei der oft stürmischen fast durchweg ungünstigen Witterung wenig Lust zum Mitfahren vorhanden war, und die Vorsicht gebot, manche Fahrt abzusagen. Dagegen war in den Sommermonaten die Nachfrage so gross, dass die Sektion sich veranlasst sah, ausser dem vom Verein übernommenen Ballon „Elberfeld“, einen neuen Ballon „Barmen“ von 1680 cbm Inhalt anzuschaffen, wofür die Mittel auf Grund von Anteilscheinen von Barmer Mitgliedern aufgebracht waren. Der Ballon, dessen Hülle von den Vereinigten Gummiwarenfabriken Harburg-Wien hergestellt ist, hat sich bei den bisher ausgeführten Fahrten ausgezeichnet bewährt.

Die Mitgliederversammlung erteilte dem Vorstande Entlastung und wählte den Vorstand für das Jahr 1910, der sich aus folgenden Herren zusammensetzt: Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld, stellvertretender Vorsitzender: Kommerzienrat T. Hinsberg, Barmen, Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, stellvertretender Schriftführer:

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender Dr. Leop. Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf, Stellvertr. Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon No. 4450. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No. 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststr. 29. Telephon No. 2674. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststrasse 61. Telephon No. 3785. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Telephon No. 1010. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststr. 61. Redaktions-Ausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.
Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Schatzmeister: Sulpiz Traine, Barmen, Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, und 11 Beisitzer. Es wurde beschlossen die Sektion in das Vereinsregister des Amtsgerichts Barmen eintragen zu lassen.

Die Sektion Wuppertal beginnt das neue Geschäftsjahr in der Hoffnung, dass sie durch rege Beteiligung der alten Mitglieder an den Fahrten und Versammlungen sowie durch Gewinnung neuer Mitglieder in die Lage versetzt wird, das Interesse für die Luftschiffahrt weiter zu wecken und zu fördern, um an der Erforschung der Atmosphäre an ihrem Teil mit zu arbeiten.

Frankfurter Flugsport-Club.

Am 6. Januar fand die Generalversammlung des Clubs unter dem Vorsitz des Herrn G. H. v. Passavant statt, der u. a. auch S. Hoheit Prinz Albert v. Schleswig-Holstein-Glücksburg beiwohnten. Herr Assessor Dr. Meyer berichtete über die bisherige Tätigkeit des Clubs; Herr v. Rottenburg über die Verhandlungen, welche zwecks Anschaffung eines Flugapparates gepflogen worden sind. Es wurde beschlossen, einen deutschen Flugapparat als Klubapparat anzuschaffen, jedoch sollen die hierzu erforderlichen Geldmittel nicht aus Mitgliederbeiträgen gedeckt, sondern besondere Mittel hierfür flüssig gemacht werden.

Zu Mitgliedern des Aufnahmeausschusses wurden gewählt: Herr Carl v. Weinberg, Herr Walter Sommerhoff, Herr G. H. v. Passavant, Assessor Dr. Alex Meyer, Freiherr Philipp v. Schey, Herr Hans Freiherr v. Seldeneck, Herr Bernhard Flinsch, Herr Otto v. Rottenburg, Herr Referendar Richard Meyer.

Zu Mitgliedern der technischen Kommission wurden für das Jahr 1910 gewählt: Herr Oberst Ilse, Herr Bernhard Flinsch, Freiherr Hans v. Seldeneck, Herr August Euler, Herr Ingenieur de Stoutz, Herr Otto v. Rottenburg und Herr Richard Meyer.

Nach der Generalversammlung fand ein Vortrag des Herrn Dr. ing. Bendemann, Berlin, über das Thema „Der gegenwärtige Stand und die Zukunftsaussichten der Fliegekunst“ statt, der sehr gut besucht war. Der Vortrag wurde durch vortreffliche Lichtbilder unterstützt.

Amtliche Mitteilungen
des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt V., Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmann v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Durch das Hinscheiden seines lebenslänglichen Mitgliedes, des Herrn Oberstleutnant Moedebeck, verliert der Kaiserliche Aero-Club eine auf dem gesamten Gebiete der Luftschiffahrt hervorragend tätige Kraft. Der Kaiserliche Aero-Club betrauert aufrichtig den viel zu frühen Hingang des hochgeschätzten und beliebten Offiziers und wird ihm über das Grab hinaus ein treues Andenken bewahren.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Professor Dr. Prandtl, Kirchweg 1a. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Professor Dr. Pütter, Walkemühlenweg 1. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Leutnant Helmrich von Elgott, Walkemühlenweg 3. Schatzmeister (und Geschäftsstelle): Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstrasse 6. Beisitzer: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Riecke, Bühlstr. 22. General von Scheele, Nicolausberger Weg 57. Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Sternstr. 6.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

H. W. L. Moedebeck †.

Dumpf tönten die Klänge des Trauermarſches, als wir ihn an einem herben Frühlingstage zur letzten Ruhe geleiteten; polternd fielen die Schollen auf ſeinen Sarg! H. W. L. Moedebeck weilte nicht mehr auf dieſer Erde.

Wir haben viel an ihm verloren. Einen Mann, der mit ganzer Begeiſterung, unbekümmert um ſeine Perſon, ſich ſelbſt mit voller Wucht für ſeine Ideen einſetzte. Einen Mann, der Ideen hatte, die nicht nur für den Tagesbedarf da waren, ſondern die weit der Zeit vorauseilend, den Weg ebnen ſollten für eine ſpätere, hochentwickelte Luftſchiffahrt. Ehe noch jemand ernſthaft an Luftſchiffe dachte, ſchlug er ſchon vor, Automobile mit Schnellfeuergeſchützen zu bewaffnen und den Feind in der Luft damit zu bekämpfen. Ehe wir Luftſchifflinien einrichten, plante und organiſierte er ſein großartiges Kartenwerk, und jeder Luftſchiffer, der dieſes benutzt, wird ſich dankbar des Mannes erinnern, der gegen eine Welt von Vorurteilen und Gegnern ſeinen Gedanken Fleiſch und Blut gegeben hat.

Mit H. W. L. Moedebeck iſt unſer älteſter, deutſcher Luftſchiffer dahingegangen. Schon 1884 wurde er vom Kriegsminiſterium dazu auserſehen, den Ballon der Kriegführung dienſtbar zu machen. Bald erſchien ſein Handbuch der Luftſchiffahrt, ſeit langer Zeit ein deutſches umfaſſendes Werk, das von gründlichſtem Quellenſtudium zeugt und ins Ruſſiſche überſetzt wurde. Ein unentbehrliches Nachſchlagewerk für jeden, der tiefer in unſere Wiſſenſchaft eindringen will, iſt ein „Taſchenbuch für Flugtechniker und Luftſchiffer“ geworden, das demnächſt in dritter Auflage herauskommt und ins Engliſche übertragen iſt. Seine „Luftſchiffahrt, ihre Vergangenheit und Zukunft“ und ſeine „Fliegende Menſchen“ werden gern und viel geleſen, ſie haben ein gut Teil zur Populariſierung der neueſten Errungenſchaften beigetragen. Nicht vergeſſen iſt ſein energiſches und warmherziges Eintreten für die Arbeiten des Grafen Zeppelin, ſchon zu der Zeit, als nur wenige Getreue um den Grafen waren: er war einer der Getreueſten.

Auf allen Gebieten der Luftſchiffahrt iſt H. W. L. Moedebeck tätig geweſen. Die wiſſenſchaftliche Luftſchiffahrt hat in ihm einen ihrer erſten Anhänger verloren, die Flugtechnik hat er durch Gründung flugtechniſcher Abteilungen gefördert, den Sport durch Gründung von Vereinen, die deutſche Luftſchifferſprache hat er rein gehalten und geſäubert. Ueberall bleibt nach ſeinem Tode eine Lücke. Das Aufblühen ſeiner beiden Lebenswerke: der „Deutſchen Zeitſchrift für Luftſchiffahrt“, deren Begründer er war, und die er bis zu ſeinem Tode herausgab, und der Luftſchifferkarten, hat er noch erleben können.

Mitten aus dem vollen Schaffen wurde er herausgeriſſen. An ſeinem Grabe ſteht trauernd die Luftſchiffahrt der ganzen Welt, aber mit ihm iſt nicht ſein Name von der Erde verſchwunden: ihn tragen ſeine Werke.

Dr. H. Elias.

Die Beteiligung des Niederrheinischen Vereins an der wissenschaftlichen Woche 1909.

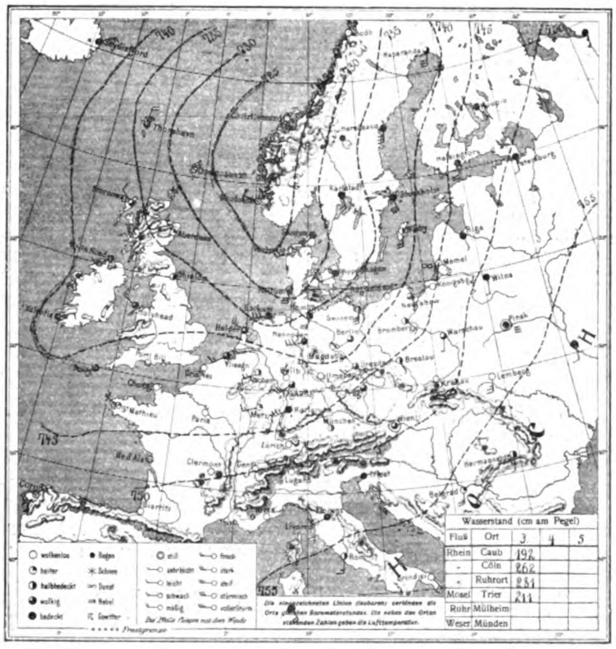
Wie in früheren Jahren, so hat sich auch diesmal der Verein durch möglichst viele bemannte Fahrten an der grossen wissenschaftlichen Woche beteiligt, die von der Internationalen Kommission für die Zeit vom 6. bis 12. Dezember festgesetzt worden war. Da gerade auf dem letzten Kongress für wissenschaftliche Luftschiffahrt (Frühjahr 1909 zu Monaco) der Wunsch ausgesprochen worden ist, die Vereine möchten sich eifriger als bisher an diesen Studien beteiligen, so dürfte es den deutschen Vereinen nicht unerwünscht sein, an dieser Stelle etwas Näheres über diese Fahrten zu hören. Ich beabsichtige mit den folgenden Zeilen nicht, eine Kritik der einzelnen Fahrten zu geben, noch auch eine Ableitung wissenschaftlicher Ergebnisse aus den Beobachtungen anzustellen. Sie sollen vielmehr nur dazu dienen, den Vereinen zu zeigen, wie man derartige wissenschaftliche Wochen einrichten kann, was sich dabei erreichen lässt, und wie man die Sache in Zukunft eventuell besser machen kann.

Da der Wunsch ausgesprochen worden war, es möchte ganz besonders um 10 Uhr morgens und um 2 Uhr nachmittags Greenwicher Zeit beobachtet werden, so beschloss der Fahrtenausschuss, täglich zwei Fahrten zu veranstalten, um sicher zu sein, dass auch bei schlechtem Wetter sich zu diesen Stunden Ballons in der Luft befänden, die in der Lage wären, die gewünschten meteorologischen Beobachtungen auszuführen. Es sollte diese zahlreiche Beteiligung zu gleicher Zeit ein Versuch sein, der ergeben sollte. wieviel Führer, Beobachter und auch Mitfahrer genügend Interesse für derartige Fahrten zur Winterszeit bewiesen. Um mit den Mitfahrern zu beginnen, so mag es auffallen, dass der Fahrtenausschuss bestrebt war, möglichst viele Mitfahrer für wissenschaftliche Fahrten zu interessieren, denn bei wissenschaftlichen Fahrten sind, wie jeder weiss, der eine ausgeführt hat, viele Mitfahrer in vieler Weise störend: Sie machen den Aufenthalt im Korbe unbequem, sie stören den Beobachter, und sie verhindern die Erreichung grosser Höhen, ein Ziel, das vor allen Dingen jedem Führer vorschwebt, der einen Ballon zu wissenschaftlichen Beobachtungen führt. Aber anderseits sind die Mitfahrer ein notwendiges Uebel, wenn nicht ganz besondere Fonds für wissenschaftliche Fahrten vorhanden sind. Nun hat ja der Verein jetzt für die Beobachter, die gute Ergebnisse erzielen, Freiplätze eingerichtet, und es ist dazu die Summe von 2400 M. in den Etat eingestellt worden. Da aber im Laufe des Jahres mindestens 24 wissenschaftliche Fahrten zu machen sind, so fällt auf jede Fahrt davon nur 100 M. ab. Wenn man also in Zukunft bei ähnlichen Gelegenheiten auf die Mitfahrer verzichten will, und das wird das Bestreben des Fahrtenausschusses sein müssen. so muss für Mittel gesorgt werden, die Kosten der Fahrten auf andere Weise zu decken. Für diesmal kam es also darauf an, die Fahrten möglichst billig zu gestalten, um zur Winterszeit und zur Zeit der gesellschaftlichen Hochflut genügend Mitfahrer zu gewinnen. Die Sektionen stellten deshalb, auf die Bitte des Fahrtenausschusses hin, die Ballons zum halben Mietpreis zur Verfügung. Ferner erklärte sich die Sektion Essen, die wegen des geringen Gaspreises von 3 Pfg. pro cbm am billigsten wirtschaften kann, bereit, die ganzen Fahrten zum Selbstkostenpreis auszurüsten. Und endlich hatte noch Herr Kunstmaler Carl Deiker die Liebenswürdigkeit, einen Ehrenpreis für denjenigen Mitfahrer, Beobachter oder Führer zu stiften, der gelegentlich dieser Fahrten die beste künstlerische Aufnahme vom Ballon aus machen würde. Trotz aller dieser Vergünstigungen war es nicht an allen Tagen möglich, die Ballons vollständig zu bemannen.

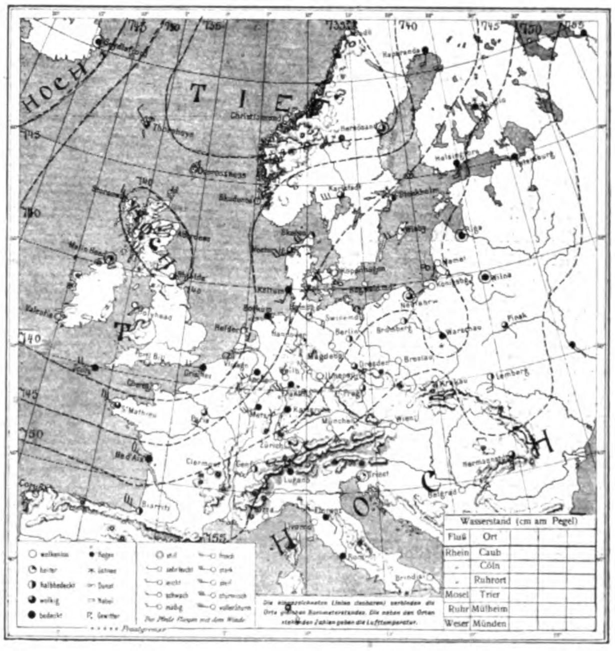
Führer und Beobachter hatten sich zwar in Ueberzahl für diese Fahrten gemeldet: um aber zu möglichst guten Leistungen anzuspornen, setzte der Verein selbst einen Ehrenpreis im Werte von 150 M. aus für denjenigen Führer, der unter Berücksichtigung aller Begleitumstände die beste Fahrt geführt hatte. Einen ebensolchen Preis setzte die Sektion Essen für denjenigen Beobachter aus, der die beste Beobachtungsreihe abliefern würde. Dass dem Fahrtenausschuss genügend Führer und Beobachter für solche Fahrten zur Verfügung standen, war ihm längst bekannt. Es sollte aber zugleich durch diese zahlreichen Fahrten und durch die Aussetzung der Preise auch festgestellt werden, welche Führer und Beobachter geeignet sind, auch für grössere Leistungen hinzugezogen zu werden, als sie diesmal verlangt wurden. Denn das Interesse befähigt noch nicht allein dazu, grössere Höhen zu erreichen, und in diesen Höhen gute Beobachtungen anzustellen. Um auch trotz der zahlreichen Mitfahrer den Führern die Möglichkeit zu geben, grössere Höhen zu erreichen, waren Zwischenlandungen und Aussetzungen von Mitfahrern, abgesehen vom Beobachter, gestattet. Zur Erzielung einer einwandfreien Bewertung der Leistungen wurden die beiden Altmeister der Aerologie, die Geheimräte Assmann und Hergesell, gebeten, das Preisrichteramt über die Fahrten zu übernehmen. Herr Geheimrat Assmann hat sich auch sehr gern bereiterklärt, Herr Geheimrat Hergesell war schon zu seiner Forschungsreise nach Mittelamerika abgereist, wird aber bei seinem Interesse für derartige Forschungen das Amt zweifellos übernehmen.

Das wissenschaftliche Instrumentarium musste für die Fahrten ergänzt werden, zu diesem Zweck schaffte ausser den schon vorhandenen beiden Aspirations-Psychrometern und dem Registrierapparat für bemannte Ballons, System Hergesell, die Sektion Essen und die Sektion Düsseldorf (Ortsgruppe Crefeld) noch je ein Assmannsches Aspirations-Psychrometer mit Fernrohrablesung (System von Bassus) an. Die Abfahrzeiten wurden auf 9 Uhr und 11—12 Uhr morgens angesetzt. Da es hauptsächlich darauf ankam, um 10 Uhr und um 2 Uhr Greenwicher Zeit zu beobachten, also um rund 11 Uhr und um 3 Uhr nachmittags, so wurden die Abfahrzeiten nicht genau innegehalten, sondern dem Wetter angepasst, das in der ersten Hälfte der Woche keineswegs günstig war. Es war geplant, am Sonntag, den 5. Dezember, eine Fahrt auszuführen, vom 6. bis 11. einschliesslich je zwei Fahrten, und am Sonntag, den 12. zum Beschluss der Woche wieder eine Fahrt. Die geplante Einleitungsfahrt vom 5. musste des heftigen, böigen Windes wegen ganz ausfallen. Die Fahrt des 12. hat zwar stattgefunden, aber leider wurde der Ballon bei der Abfahrt in die Bäume des neben dem Startplatze liegenden Friedhofes geweht, und dabei das Aspirations-Psychrometer zertrümmert, so dass die Fahrt in bezug auf Temperatur-Beobachtungen keine Ergebnisse erzielen konnte. Sonst sind alle Fahrten, wie die beiliegende Uebersichtstafel aufweist, planmässig durchgeführt worden. sowohl Führer wie Beobachter haben sich, wie aus der Tafel S. 14 ersichtlich ist. die grösste Mühe gegeben, und man kann wohl ohne Ueberhebung sagen, dass die unteren 4000 m durch diese Fahrten in meteorologischer Beziehung gründlich untersucht wurden, was um so wertvoller ist, als auch in dem benachbarten Aachen vom meteorologischen Observatorium tägliche Pilotballonaufstiege und an einzelnen Tagen auch Registrierballonfahrten veranstaltet wurden.

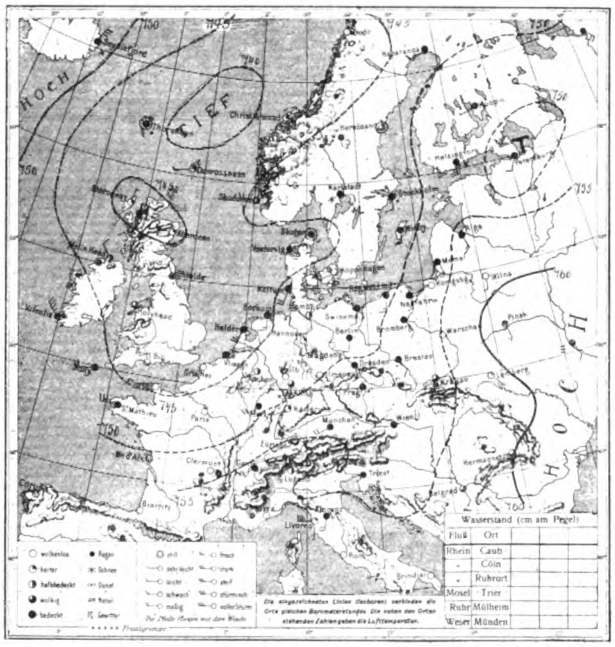
Was nun die Bewertung der Fahrten anbetrifft, so sind dafür, abgesehen von der Grösse und der Güte der Ballons, von der Zahl der Mitfahrer und dem mitgenommenen Manövrier-Ballast, in erster Linie die Witterungsverhältnisse massgebend. Die beigegebenen Wetterkarten der Dienststelle Aachen geben ein klares Bild dieser Wetterlage. Am Sonntag, den 5. lagerte ein Tief von 725 mm über West-Norwegen. Mit seinem südlichen Teile bis nach Jütland reichend, beeinflusste es die Rheinprovinz noch sehr stark, veranlasste böige, westliche bis südwestliche starke Winde und zeitweilige Regenfälle. Am Montag war dieses Tief zum Teil ausgeglichen, aber die kräftige, böige Luftbewegung von Südsüdwesten hielt fast unvermindert an und veranlasste starke Bewölkung und noch zeitweilige Niederschläge.


740
745
750
755
H
HOCH
Wasserstand (cm am Pegel)
Rhein Caub 192
Cöln 262
Ruhrort 281
Mosel Trier 211
Ruhr Mülheim
Weser Münden

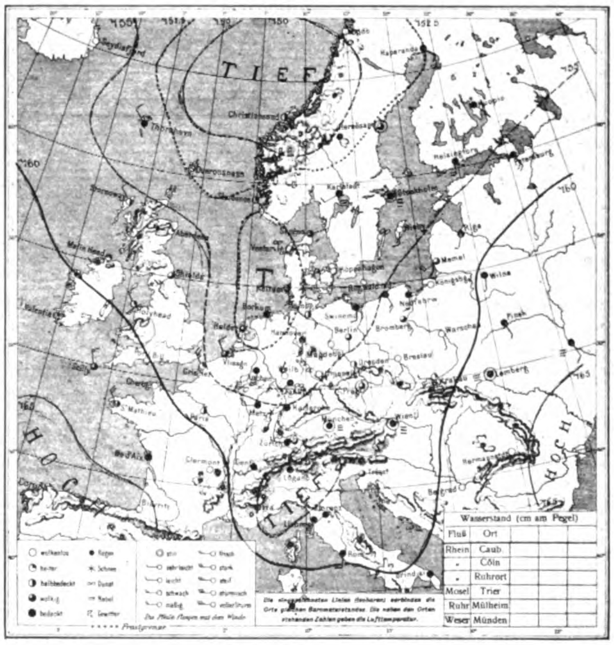
Sonntag, 5. Dezember 8a.*)


HOCH
TIEF
740
745
750
755
HOCH
Wasserstand (cm am Pegel)

Montag, 6. Dezember 8a.


HOCH
TIEF
740
745
750
755
760
HOCH
Wasserstand (cm am Pegel)

Dienstag, 7. Dezember 8a.


TIEF
750
760
HOCH
Wasserstand (cm am Pegel)

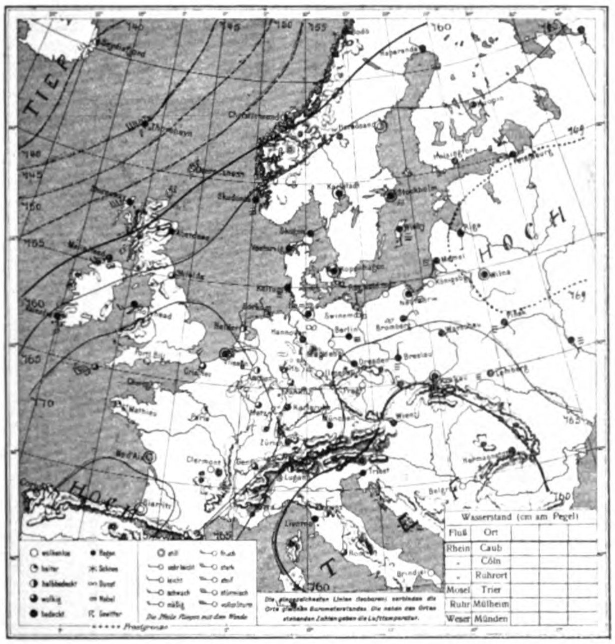
Mittwoch, 8. Dezember 8a.

Am Dienstag war die Luftdruckverteilung noch gleichmässiger, es war von Schottland bis zum Fuss der Alpen nur ein Luftdruckgefälle von 10 mm vorhanden. Die Luftbewegung war deshalb erheblich geringer geworden, erfolgte aber immer noch aus Südsüdwesten und veranlasste wolkiges Wetter mit vereinzelten Niederschlägen. Vom Dienstag bis Mittwoch war der Luftdruck über Südwest-Europa um 10 mm gestigen, auch über die Nordsee zeigte sich steigende Tendenz. Doch bildete sich über der südöstlichen Ecke der Nordsee ein flaches Tief aus, das in unserem Gebiete anhaltende Niederschläge bei schwachen südlichen Winden veranlasste. Die Ballons wurden bei der Füllung nass, die Regenwolken reichten bis 150 m Höhe hinunter. Von Mittwoch zu Donnerstag gewann das von Südwesten vordringende Hochdruckgebiet immer mehr Einfluss auf die Rheinprovinz, so dass das Barometer um 15 mm stieg und nördliche Winde bei klarem Wetter einsetzten. Bis Freitag dehnte sich der hohe Druck in langer, breiter Zone vom südwestlichen Europa bis hoch nach Nord-Osten hin aus, eine über der Nordsee auftauchende Depression veranlasste wieder südliche Winde und eine kräftige Dunstschicht in den unteren Regionen. Samstag herrschte richtiges Hochdruckwetter bei mässigen südlichen Winden, die hervorgerufen wurden durch die westliche Depression, deren Kern sich bis nach Irland verlagert hatte. Das Wetter war klar, eine ausgeprägte Temperaturumkehr setzte dem Steigen der Ballons erheblichen Widerstand entgegen. Bis Sonntag war der Barometerstand über dem Südwesten des Kontinents durch das Vordringen der Depression wieder gesunken, die Luftbewegung hatte östliche Richtung angenommen und war erheblich kräftiger geworden.

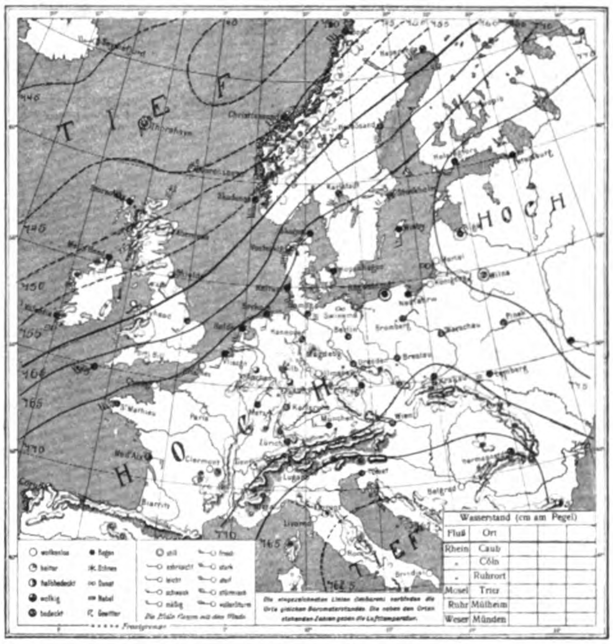
Wie die verschiedenen Witterungslagen auf die Fahrten eingewirkt haben, ergibt sich aus den Notizen S. 14, welche den Aufzeichnungen der wissenschaft-

---

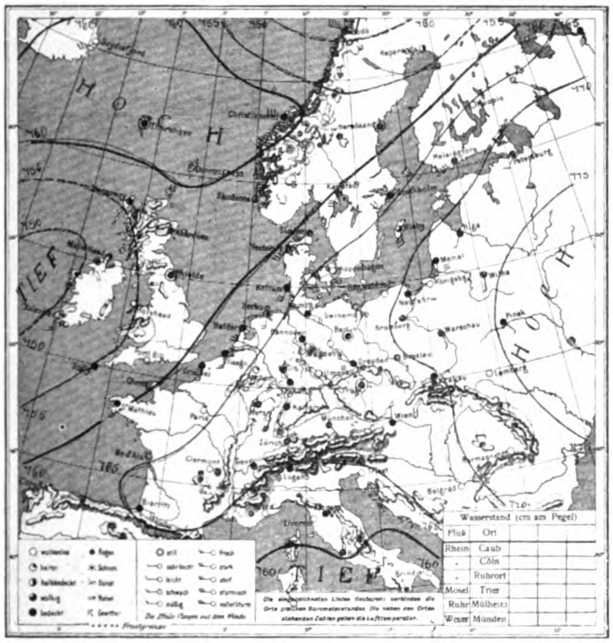
*) Nach den Wetterkarten des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen.


TIEF
HOCH
TIEF
HOCH
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß
Ort
Rhein
Caub
Cöln
Ruhrort
Mosel
Trier
Ruhr
Mülheim
Weser
Münden

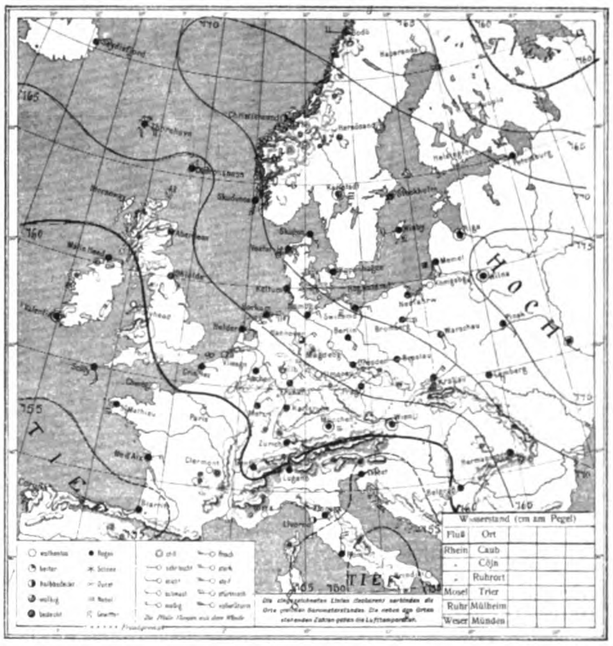
Donnerstag, 9. Dezember 8 a.


TIEF
HOCH
HOCH
TIEF
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß
Ort
Rhein
Caub
Cöln
Ruhrort
Mosel
Trier
Ruhr
Mülheim
Weser
Münden

Freitag, 10. Dezember 8 a.

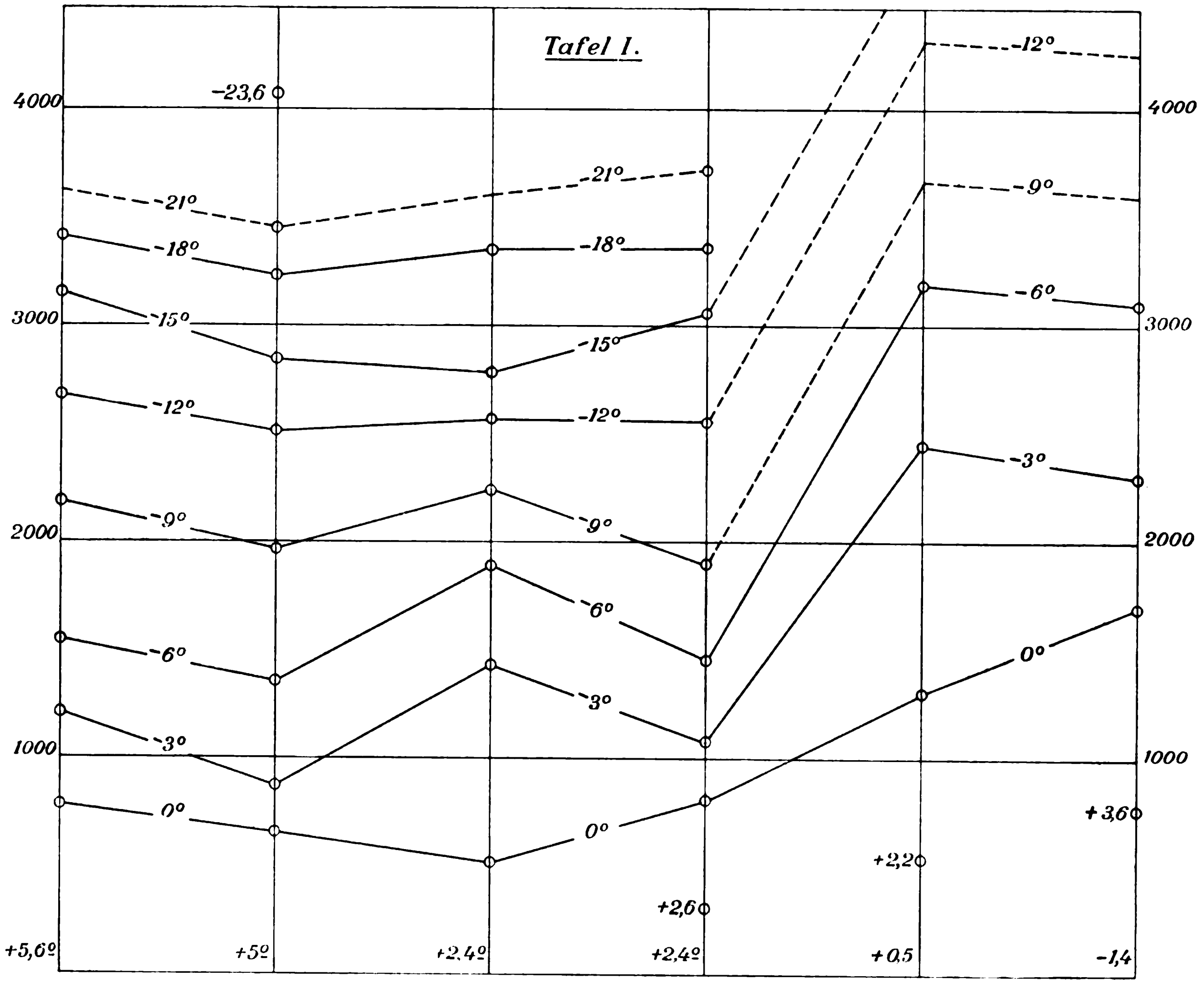

HOCH
TIEF
HOCH
TIEF
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß
Ort
Rhein
Caub
Cöln
Ruhrort
Mosel
Trier
Ruhr
Mülheim
Weser
Münden

Sonnabend, 11. Dezember 8 a.


HOCH
TIEF
TIEF
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß
Ort
Rhein
Caub
Cöln
Ruhrort
Mosel
Trier
Ruhr
Mülheim
Weser
Münden

Sonntag, 12. Dezember 8 a.

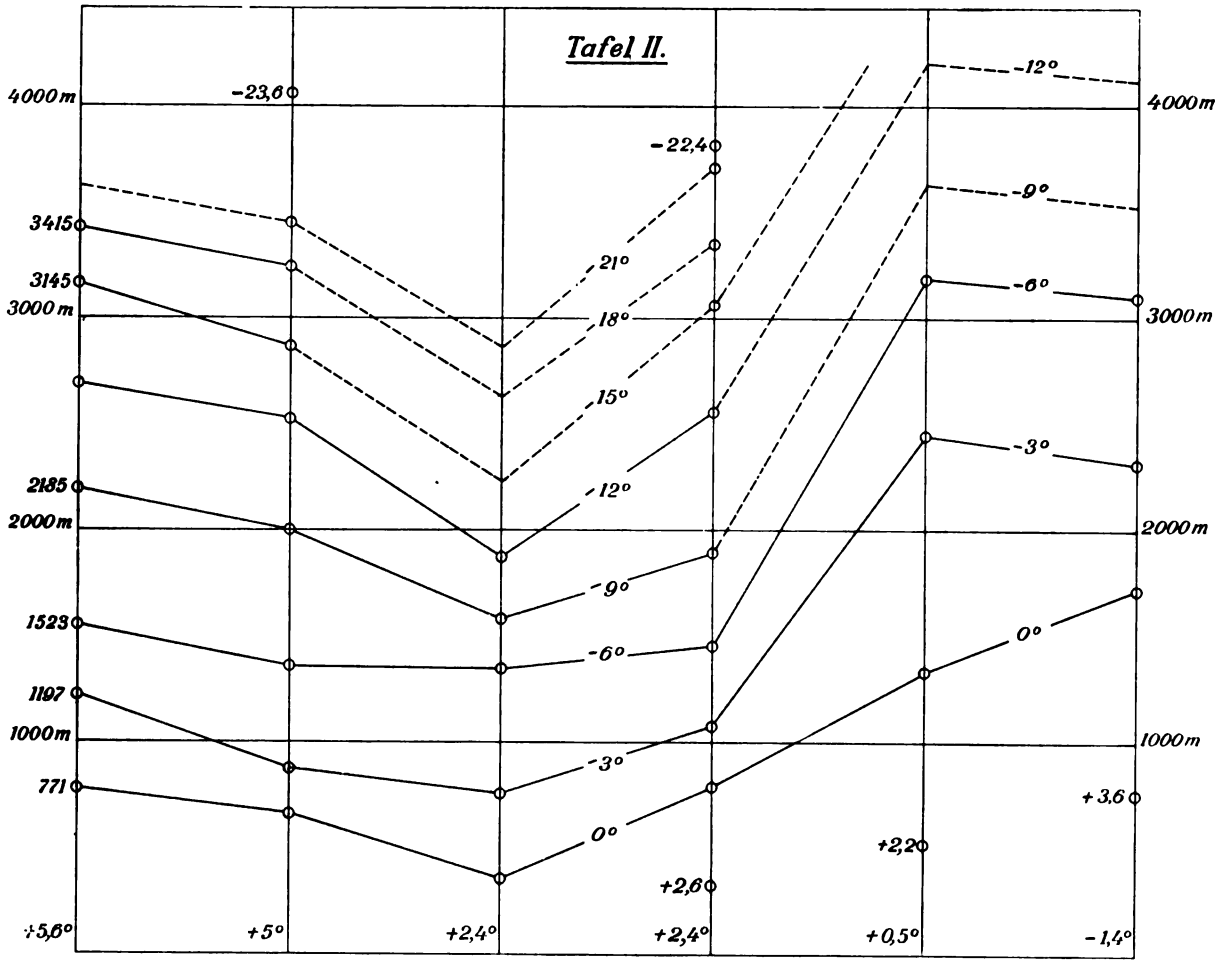
lichen Beobachter entnommen sind. Am Montag, den 6. wurde bei der Abfahrt eine Temperatur von 5,6 Grad gemessen. Dieselbe nahm nach oben hin schnell ab und zeigte in der grössten erreichten Höhe von 3440 m —18,6 Grad. Wie sich die Temperatur in den einzelnen Zwischenräumen verhält, ergibt sich aus den beiden Kurventafeln, welche die Temperaturbeobachtungen an allen Tagen in Abständen von 3 zu 3 Grad notieren. Bemerkt sei gleich hierbei, dass die Kurventafeln am 6., 7., 9 und 11. die gleichen Werte in den gleichen Höhen zeigen, dass hingegen die Kurventafel 1 am 8. die Beobachtungen des ersten Ballons notiert, die Kurventafel 2 für denselben Tag die Beobachtungen des zweiten Ballons. Es zeigt sich in diesen beiden Beobachtungen ein ganz erheblicher Unterschied, auf den ich gleich näher eingehen werde. (Die auf den Tafeln ausgezogenen Isothermen verbinden die wirklich gemessenen Höhenpunkte, die gestrichelten Linien zeigen den vermutlichen Verlauf der Isothermen an.) Am 6. wurde die untere Wolkendecke in etwa 1000 m Höhe erreicht, der obere Rand der Schicht in 2000 m Höhe. Ueber der ersten Schicht lagerte eine hohe Schicht von Cirrostratuswolken, so dass die Sonne nur selten und dann auch nur verschleiert zu sehen war, ein Einfluss auf den Ballon sich aber nicht geltend machte. Am 7. herrschten nahezu dieselben Verhältnisse, die Abfahrt-Temperatur betrug 5 Grad, die Temperaturen lagen im allgemeinen am 7. etwas niedriger wie am Tage vorher; die grösste erreichte Höhe betrug 4045 m bei —23,6 Grad. An diesem Tage wurde vom 2. Ballon eine Zwischenlandung ausgeführt, konnte jedoch wegen der vorgeschrittenen Zeit nicht ausgenützt werden. Die Wolken lagen noch tiefer wie am Montag, schon in 600 m Höhe traten die Ballons in eine Schicht von Eiskristallen ein, in 800 m Höhe wurden Wolkenfetzen erreicht, die sich bis 950 m Höhe ausdehnten. Darüber lag eine Wolkenschicht, die von 1350 bis 1550 m reichte. Am unteren Rand dieser Wolkendecke wurden —4 Grad abgelesen, am oberen —2,1 Grad, es wurde also



durch die Wolkendecke eine Temperaturumkehr erzeugt. Diese machte sich aber nach der Höhe nicht weiter geltend, vielmehr sank das Thermometer in der kurzen Strecke von 1550 bis 1620 m von —2,1 Grad bis —7,8 Grad. Ueber der erwähnten Wolkenschicht dehnte sich eine zweite Altostratusschicht aus, die in etwa 6000 m Höhe lag, und darüber lag wieder die Cirrostratusschicht wie am Tage vorher. Ueber 4000 m Höhe machten sich bei den Mitfahrern Beschwerden geltend, es war kein Sauerstoff mitgenommen worden.

An diesem Tage wurde auch der Versuch gemacht, die Temperatur des Füllgases zu messen. Es war zu diesem Zweck an dem Ventilring eine Rolle angeschraubt worden, und über dieser Rolle bewegte sich ein Faden ohne Ende, an dem ein Quecksilber-Thermometer befestigt war. Die Quecksilberkugel war mit einem dicken Tuch umwickelt, um beim Herunterlassen des Thermometers die Temperatur möglichst zu halten. Die Methode macht keinen Anspruch auf Genauigkeit, immerhin zeigen sich grosse erhebliche Unterschiede in den gemessenen Werten zwischen diesem Tag und dem Samstag. Während am Dienstag die Gastemperatur am Erdboden +3 Grad betrug, und in 2500 m Höhe +6 Grad bei —12 Grad der umgebenden Luft, stieg am Samstag bei klarem Himmel und ungehinderter Sonnenbestrahlung des Ballons die Temperatur des Füllgases bis auf +20 Grad, während die Aussenluft —6 Grad aufwies. Am Dienstag nahm das Ballongas während der Fahrt in den Schneewolken genau die Temperatur der Umgebung mit —7 Grad an. Am Samstag war die Einwirkung der Sonne so kräftig, dass selbst beim Abstieg im Nebel die Temperatur des Gases nur auf +16 Grad sank, bei einer Aussentemperatur von —2 Grad. Ob die hohe Temperatur von +16 Grad in diesem Falle nicht auf einen Fehler zurückzuführen ist, der durch die Umwickelung der Quecksilberkugel hervorgerufen ist, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Der interessanteste Tag für die Beobachtungen ist der Mittwoch. Leider standen für diesen Tag nur zwei 1437 und 1500 cbm Ballons zur Verfügung, da die grossen 1680 cbm Ballons von den Fahrten der vorigen Tage noch nicht zurück waren, und der „Prinz Adolf" erst von Donnerstag an verfügbar war. Ausserdem wurde der Aufstieg gerade an diesem Tage noch durch Regen und Schnee erschwert, der während der Füllung fiel. Die Regenwolken reichten teilweise bis 150 m herunter. Bei der ersten Fahrt reichte die Nebelschicht bis 800 m Höhe, dann begann eine 1300 m dicke Wolkenschicht, die sich bis 2100 m erstreckte, darüber war die Sonne sichtbar, jedoch war sie stark durch Eisnadeln verschleiert, die dauernd herunterfielen. Während der ganzen Fahrt war die Luft fast mit Feuchtigkeit gesättigt. Der erste Ballon erreichte die Höhe von 3394 m bei —19,6 Grad. Ganz andere Verhältnisse traf der zweite Ballon an, der 2½ Stunden später abfuhr. Er kam schon 120 m über dem Erdboden in die erste Wolkenschicht hinein und durchstiess dieselbe bei 750 m Höhe. Die Wolken bildeten eine geschlossene Decke mit vielen unregelmässigen Furchen, aber ohne erhebliche Erhöhungen; die Sonne schien ungetrübt, keinerlei Cirruswolken waren zu sehen, auch die vorhin erwähnten Eisnadeln waren verschwunden, nur einzelne Kumuluswolken befanden sich noch über der Wolkendecke. Dieser Ballon hatte mehrfach mit absteigenden Luftströmen zu kämpfen. Interessant sind die Vergleiche der Temperaturbeobachtungen zwischen diesen beiden Fahrten, die ergeben, dass sich in der Zeit zwischen den beiden Ballonaufstiegen die kalte Luft ganz erheblich gesenkt haben muss. Während der



Tafel II.

erste Ballon —12 Grad in etwa 2560 m Höhe antraf, fand der zweite dieselbe Temperatur bereits etwa in 1880 m Höhe. Der erste stellte —9 Grad in 2240 m fest, der zweite dieselbe Temperatur in 1560 m, und so sind fast alle Temperaturen um die erhebliche Höhe von rund 700 m gesunken.

Am 9. fuhren die Ballons bei klarem, ruhigem Wetter ab und zwar nach südlicher Richtung. Jenseits des Rheines bildete sich zuerst eine Dunstschicht aus, die sich allmählich über der Eifel zu einer geschlossenen Wolkendecke verdichtete, die von 2100 bis 2300 m reichte und die Erde vollständig den Blicken der Luftschiffer verbarg. Die Höhentemperaturen an diesem Tage lagen nahezu ebenso wie am Dienstag, doch zeigte sich bereits der Beginn einer Temperaturumkehr, am Boden wurde 2,4 Grad gemessen, in 306 m Höhe die höchste Temperatur mit +2,6 Grad. Die grösste Höhe wurde mit 3798 m bei —22,4 Grad erreicht. Am Freitag war das Wetter wieder dunstig, wenn auch zunächst keine ausgesprochene Wolkenschicht vorhanden war. Die Bodentemperatur lag in der Nähe des Nullpunktes, die höchste Temperatur wurde mit +2,2 in etwa 528 m gemessen, der Gefrierpunkt hingegen erst in 1300 m Höhe erreicht. Die Temperatur nahm an diesem Tage nach der Höhe sehr langsam ab, so dass —6 Grad erst in etwa 2300 m Höhe erreicht wurden, in welchen Höhenlagen an allen vorhergehenden Tagen —15 Grad und teilweise noch niedrigere Temperaturen festgestellt worden waren. Aehnliche Verhältnisse fanden sich am Samstag, an der Erde war Frostwetter, —1,4 Grad, die höchste Temperatur wurde in 753 m Höhe mit +3,6 gemessen, der Gefrierpunkt erst in 1700 m Höhe erreicht; die niedrigste Temperatur mit —7 Grad lag in 3323 m Höhe. Am Sonntag zeigte das Thermometer bei der Abfahrt +3 Grad, weitere Temperaturen konnten leider nicht gemessen werden, weil das Psychrometer bei der Abfahrt zertrümmert wurde.

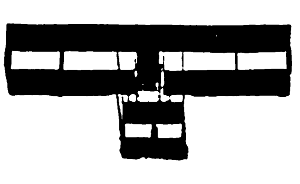
Zur Tabelle, welche die Fahrten enthält (s. folg. Seite), sei noch bemerkt, dass nicht die Ballastmengen angegeben sind, so wie sie von den Führern geschätzt wurden, da sich erhebliche Differenzen in den einzelnen Angaben herausstellten. Solche Unterschiede sind ja auch aus den verschiedensten Gründen leicht erklärlich, einmal haben die Säcke der einzelnen Ballons nicht die gleiche Grösse, dann sind sie auch nie gleichmässig gefüllt. Ausserdem ist der mitgenommene Sand nicht immer absolut trocken, und weiter ergeben sich schon dadurch erhebliche Unterschiede, dass an den windigen Tagen die Ballons zum Teil sehr leicht abgewogen wurden, so dass z. B. einmal gleich ohne weitere Ballastabgabe die Höhe von 1500 m erreicht wurde. Vielmehr ist das theoretische Nutzgewicht angegeben, das der Ballon mitbekommen musste, bei dem angegebenen spezifischen Gewicht des Füllgases. Der Auftrieb wurde berechnet nach der Formel: A = 1,93. l. s. Bei dem Gepäck wurde die Winterkleidung berücksichtigt und pro Mitfahrer dafür 10 kg in Rechnung gesetzt. Derjenige Ballon, der den grossen Registrier-Apparat miterhielt, dessen Gewicht mit Verpackungskiste und Akkumulator auf 10 kg angenommen wurde, erhielt auch noch dieses Gewicht abgezogen, so ergeben sich die theoretischen Nutzgewichte, die, wenn sie auch in der Praxis nicht in ganzer Höhe vorhanden sind, doch wohl das beste Bild über die Leistungen der einzelnen Ballons liefern.

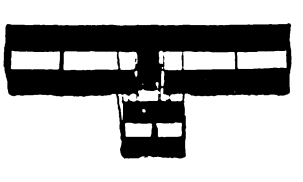
Ferner ist zu diesem Punkt noch zu bemerken, dass die Ballons „Crefeld", „Barmen II", „Prinzess Victoria", „Schröder" und „Prinz Adolf" vollständig neu sind, während „Bochum" und „Bamler" als mittelalterlich zu bezeichnen sind, dagegen „Abercron" als alt, denn er hat bereits rund 70 Fahrten hinter sich.

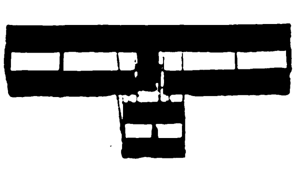
Dr. Bamler.

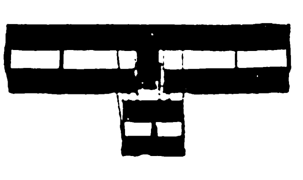
Die Beteiligung des Niederrheinischen Vereins an der wissenschaftlichen Woche 1909.

Datum	Ballon	Grösse	Führer	Beobachter	Spez. Gew des Gases Auftrieb per cbm	Auftrieb des Ballons Eigengew. des Ballons	Gewicht der Bemannung Gewicht des Gepäcks	Theoretisch. Nutzgewicht an Ballast	Landungsort	Fahrtdauer	Grösste Höhe	Niedrigste Temperatur	Zahl der Beobachtungen
Dezbr. 6.	Crefeld	1680	Rassfeld	Leutnant Köttgen	0,428 0,739	1241 430 811	240 40 280	kg 811 —280 531	Halstenbeck bei Blankenese	St. Min. 4 28	3440	—18,6	41
6.	Barmen II	1680	M. Toelle	Landrichter Westphal	0,428 0,739	1241 430 811	320 40 360	811 —360 451	Mastfeld a. d. Weser b. Bremen	3 15	2200	—7,3	8 Fernrohr sitzt nicht fest
7.	Bochum	1680	Schulte-Herbrüggen	Leutnant Pöhn	0,428 0,739	1241 430 811	245 40 285	811 —285 526	Ganderkesee bei Bremen	5 37	4045	—23,6	52
7.	Prinzess Victoria	1437	Leutnant Blau	O. Hilsmann	0.428 0,739	1062 400 662	292 40 332	662 —332 330	Goldenstedt in Oldenbrg.	4 30	2527	—11,2	46
8.	Bamler	1437	Rassfeld	Dr. Stade	0,442 0,721	1036 400 636	240 30 270	636 —270 366	Dortmund	2 45	3394	—19,6	24
8.	Schröder	1500	Dr. Heimann	Kuhn	0,442 0,721	1081 410 671	320 40 360	671 —360 311	Bahnhof Stockum	2 7	1905	—13,3	31
9.	Abercron	1680	Schröder	H. Schmetz	0,45 0,71	1193 440 753	310 40 350	753 —350 403	Wittlich i. Eifel	6 30	3798	—22,4	56
9.	Prinz Adolf	1680	Andernach	Reg.-Assess. v. Hartmann-Krey	0,45 0,71	1193 430 763	346 50 396	763 —396 367	Anschau b. Magen i. Eifel	4 21	2922	—14,6	50
10.	Barmen II	1680	E. Mensing	Amtsrichter Krüger	0,43 0,737	1238 430 808	320 40 360	808 —360 448	Essen in Oldenbrg.	7 7	2035	—2,8	40
10.	Crefeld	1680	P. Giersberg	A. Blankertz	0,43 0,737	1238 430 808	365 40 405	808 —405 403	östlich Rheine	4 50	2982	—5	53
11.	Bochum	1680	Oberlehrer Milarch	Oberlehrer Milarch	0.438 0,726	1221 430 791	260 30 290	791 —290 501	Korssel zw. Maas und Waal Holland	5 35	3323	—7	33
11.	Schröder	1500	Lappe	O. Hilsmann	0,438 0,726	1090 410 680	320 40 360	680 —360 320	Zeeland	4 30	2819	—6,2	54
12.	Prinz Adolf	1680	Oberlehrer Laubert	Bankdirektor Langhoff	0,43 0,737	1238 430 808	240 30 270	808 —270 538	Schiedam b. Rotterdam	4 20	2570	?	Bei Abfahrt +3°. Psychrometer zertrümmert bei Abfahrt









Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons. Vorteile der dynamischen Höhensteuerung eines Lenkballons.†)

Dr. phil. H. Hort, Diplom-Ingenieur, Dortmund.

(Schluss aus Heft 3.)

Das in Fig. 7 wiedergegebene Barogramm stammt von einer Freiballonfahrt, an der Verfasser in den sonnigen Ostertagen des vorigen Jahres unter Führung des Herrn Dr. A. Bestelmeyer, Privatdozent zu Göttingen, teilnehmen konnte. — Es war der oft erprobte 1500-cbm-Ballon „Segler" des Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt, der sich am friedlichen Gründonnerstagabend 1909 von Göttingen aus mit vier Insassen (ausser den Genannten noch Prof. K. Schwarzschild, Göttingen, und Leutnant Grüner) aufmachte und bei wolkenlosem Himmel in zweiundzwanzigstündiger Fahrt über das Eichsfeld, Thüringen, Franken, Bayern bis an die österreichische Grenze vor Salzburg segelte.

Die Höhenkurve dieser Fahrt weist zunächst als eine charakteristische Eigenschaft die dauernde Zunahme der mittleren Höhenlage des Ballons auf und ferner am Ende der Fahrt nach Verausgabung des verfügbaren Ballastes ein schnelles Fallen, das — wohlgemerkt — ohne Ventilziehen ganz von selbst einsetzte und anhielt.

Diese beiden Beobachtungen entsprechen ganz allgemein unseren Ergebnissen, dass die Gleichgewichtslage eines Ballons, das ist unter normalen Verhältnissen seine Prallhöhe, mit zunehmendem Gas- und Ballastverlust steigt, und ferner, dass ein Ballon, der infolge Verminderung seines Auftriebs von seiner Prallhöhe einmal fällt, sogleich bis zum Erdboden sinkt, wenn kein Ballast ausgeworfen wird und keine der obenerwähnten besonderen Luftschichten unter dem Ballon lagern.

Im einzelnen ist zu den verschiedenen Kurventeilen folgendes zu bemerken:

In der Zeit von abends 7 Uhr bis nachts 12 Uhr stieg der Ballon von einer anfänglichen Prallhöhe von 240 m *) unter andauerndem Auf- und Abtanzen, das durchaus nach der Ballastflöte des Führers ging, bis auf maximal 700 m. Er fuhr in dieser Zeit von Göttingen zunächst südlich und südsüdöstlich bis Gotha und dann südöstlich parallel dem Nordabhang des Thüringer Waldes. Dieser Teil der Kurve erscheint besonders charakteristisch, da der Ballon offenbar in Luftschichten mit stark instabiler Temperaturverteilung fuhr. Infolgedessen war es praktisch unmöglich, den Ballon auf seiner Prallhöhenkurve zu halten. Trotzdem der Führer vermittels seines sehr empfindlichen Ballonvariometers **) jedes Fallen des Ballons sofort festzustellen vermochte, und durch sorgfältiges „Löffelweisesballastgeben" auszugleichen suchte, traten Vertikalschwankungen von über 100 m mit Periodenlängen von durchschnittlich 20 Minuten auf. Die Spitzen der Höhenkurve liegen auf einer ansteigenden Linie, die etwa der Prallhöhenkurve für den momentanen Luft- und Gaszustand entspricht. Man erkennt, dass der Ballon sich nur ganz kurze Zeiten auf der Prallhöhe hielt, um sogleich wieder zu fallen, wenn das Ballastauswerfen nicht ununterbrochen fortgesetzt wurde. — Auf jede Ballastausgabe, die den Ballon wieder zum Steigen brachte, quittierte der „Segler" prompt mit Gasabgabe durch den Füllansatz. Ein heftiger Gasgeruch im Korb liess uns zu unserem Bedauern erkennen, dass wir notgedrungen recht unwirtschaftlich segelten. Wir haben hier eine Bestätigung unseres früheren Resultats, dass jede Ballastausgabe, die den Ballon wieder zur Prallhöhe hinauftreibt, notwendig mit einer äquivalenten Gasabgabe verbunden ist.

Der Kurvenzweig der Fahrt zwischen 12 und 3 Uhr am Morgen des 9. April entspricht dem Ueberschreiten des Thüringer Waldes in südsüdöstlicher Richtung bei Sonneberg. Die mittleren Höhen der Kurve geben ungefähr die einzelnen Erhebungen des Thüringer Waldes wieder, die wir überfliegen mussten. Die Zacken der Kurve beweisen wieder, dass der Ballon in instabilen Luftschichten dicht unterhalb der Prallhöhenkurve auf- und abschwebte.

Bis 3 Uhr wurden nach und nach 8½ Sack Ballast von ca. 125 kg Gewicht verbraucht.

Der nun folgende Kurvenzweig von 3 Uhr nachts bis 11½ Uhr mittags zeichnet sich dadurch aus, dass in dieser ganzen Zeit praktisch kein Ballast verausgabt wurde: Südlich des Thüringer Waldes fand sich eine über ganz Franken und Bayern bis zu den Alpen ausgedehnte, durchaus stabile Temperaturverteilung der Atmosphäre.

Von 3 bis 6 Uhr morgens schwamm der „Segler" in ca. 550 m Höhe, also weit unter der seinem Zustand entsprechenden Prallhöhe von ca. 1500 m*), gemächlich im wahren Schneckentempo von Küps an der Hasslach bis zum Main. Die Ballonhülle war dabei von unten eingezogen, also nicht prall; ihr Zustand entsprach etwa den in Fig. 5 schematisch dargestellten Verhältnissen.

Nach 6 Uhr trat ein Umschwung der Lage ein. Der Ballon kam unter dem belebenden Einfluss der aufgehenden Sonne aus der in 600 m Höhe herrschenden Flaute in höhere Luftschichten mit grösseren Horizontalgeschwindigkeiten. Um 8 Uhr war das Balloninnere soweit gleichmässig durchwärmt, dass konstante Verhältnisse eintraten: Der Ballon befand sich ungefähr in seiner Prallhöhe, die wieder etwa durch die oberen Spitzen der zackigen Kurve gegeben ist und von 1750 m um 8 Uhr 20 Min. auf 1900 m um 11 Uhr 20 Min. ansteigt. Da auch auf dieser Strecke kein Ballast ausgeworfen wurde, so ergibt sich, dass wir wieder auf und in einer im wesentlichen stabilen Luftschicht dahinschwammen.

(Dass hier die Prallhöhe zunahm, obwohl kein Ballast ausgeworfen wurde, erklärt sich aus der, mit dem Höhersteigen der Sonne langsam zunehmenden Temperatur des Balloninnern. Die hierdurch bedingte, langsame „Gasverbesserung" kommt in ihren Wirkungen einer Ballastabgabe gleich.)

Sehr bemerkenswert sind die in diese Zeit fallenden vier gleichmässigen Schwingungen des Ballons in vertikaler Richtung von einer Amplitude von rund 300 m und einer Periodenlänge von rund dreiviertel Stunden, denen kürzere Schwingungen von ca. 10 Minuten Periodendauer und 100 m Amplitude übergelagert sind. Diese Bewegungen des Ballons kann man sich veranschaulichen an dem Auf- und Abtanzen irgend eines im Wasser schwimmenden Körpers, z. B. eines Aräometers. Nur kommen bei den Ballonschwingungen viel verwickeltere Verhältnisse in Betracht, bedingt durch die Einflüsse der mit der Ballonlage veränderlichen Temperaturen und Drücke auf den jeweiligen Auftrieb.

Die Fahrt ging in dieser Zeit vom Main südlich über Pegnitz, Kastl, Parsberg, wo wir um 10½ Uhr mit grosser Freude die Zugspitze über dem dunstigen Horizont erblickten; sie blieb uns für die nächsten Stunden das Reiseziel, dem wir zusteuerten.

Um 11½ Uhr wurde die seit mehr als drei Stunden gleichmässige Fahrt jäh unterbrochen. Wir fielen plötzlich auf 1200 m und trotz kräftigen Ballastgebens weiter unter 1000 m. Unsere stabile Luftschicht hatte offenbar ein Loch, durch das wir hindurchgefallen waren: Altmühl und Donau, die wir jetzt kurz oberhalb ihres Zusammenflusses überflogen, hatten vermöge ihrer abkühlenden Wirkung eine vertikale Luftströmung bis zu unserer 2000-m-Höhe in Bewegung gesetzt, die uns rettungslos zur Erde hinabzog. Wir überflogen die in engem Felsenbett sich windende Donau, schütteten einer Anzahl zu Hilfe eilender Landleute kräftig Ballast auf die Köpfe und stiegen nun eiligst auf 2600 m empor. Der Durchfall hatte uns in ca. einer Stunde 3½ Sack Ballast gekostet.

---

*) Der Aufstiegplatz in Göttingen liegt ca. 150 m über NN.

**) Vergl. Jll. Aeronaut. Mitteilungen 1908, Nr. 21, Seite 656.

*) Vergl. hierzu die Berechnung am Ende der Fahrtbesprechung

†) In dem in Heft 3 erschienenen 1. Teil des Aufsatzes „Ueber die stat. Höhensteuerung usw." sind zwei Versehen im Druck unterlaufen. 1. Der Name des Autors lautet Hort. 2. Fig. 2 und Fig. 5 sind miteinander vertauscht.

während unsere Prallhöhe dementsprechend von 1900 m auf 2600 m anstieg. Der Gasverlust, den wir hierbei in Kauf nehmen mussten, bedeutete eine ganz wesentliche Verkürzung unserer weiteren Fahrtzeit.

Eine Stunde schwammen wir wieder in stabiler Luftschicht rein südöstlich, bis uns diesmal die Isar, die wir bei Landshut überschritten, zu sich herunterzog. Mit 3¼ Sack Ballast kauften wir uns los und stiegen nunmehr auf 3100 m und um 3 Uhr nachmittags auf unsere höchste Höhe von 3300 m. Von jetzt ab musste dauernd Ballast gegeben werden, da der Ballon bei der eintretenden abendlichen Abkühlung zu sinken begann. Nachdem der Ballast auf 3 Sack zusammengeschrumpft war, beschloss der Führer die Landung vorzunehmen, ehe wir der Salzach zu nahe kamen. Nach schmerzlichem Abschied von dem unvergesslichen, schneeglänzenden Alpenpanorama, das wir stundenlang zu unseren Füssen gehabt hatten, wurde der Ballon durch einfaches Aussetzen des Ballastgebens, ohne Ventilziehen in 20 Minuten von seiner Höhe heruntergesenkt und schliesslich durch Ballastgeben, Ventil- und Reissleineziehen auf ein geeignetes Ackerfeld bugsiert, wo wir wenig sanft, aber sehr glatt landeten. Umfallen konnte der Korb nicht, da das Schleppseil sich auf einer Telegraphenleitung festgebremst hatte und den hinteren Korbrand zurückhielt. Um 4½ Uhr hatten wir nach 22 Stunden wieder festes Land unter den Füssen: das war bei Tittmoning in Oberbayern, dicht an der österreichischen Grenze.

Es erübrigt noch, kurz die früher gefundenen Formeln der Prallhöhenänderung in Abhängigkeit vom Ballastgeben an den Werten der Ballonfahrt zu prüfen.

Die Formate für die Aenderung der Prallhöhe eines Freiballons in Abhängigkeit von dem Ballastauswerfen haben in erster Linie ihren Wert darin, dass sie uns grundsätzlich über das Wesen und die Wirkung der statischen Höhensteuerung Aufklärung geben. Des weiteren sind sie bei richtiger Berücksichtigung aller Begleitumstände auch verwendbar zur zahlenmässigen Verfolgung der Höhenänderung bei bestimmtem Ballastauswerfen. Wir wollen dies mit Hilfe des in Figur 7 abgebildeten Barogramms darlegen.

Es seien die Zustände am Anfang und Ende der Fahrt verglichen. Diese beiden Zustände fallen an den Abend, bezw. Spätnachmittag zweier Tage von gleichen Witterungsverhältnissen. Die Sonnenbestrahlung hat in dieser Jahreszeit für die Abendstunden keinen grossen Einfluss mehr, so dass unsere Formeln ziemlich genaue Resultate ergeben dürften.

Die Prallhöhe zu Göttingen ergibt sich aus dem Barogramm zu rd. $h_1 = 250$ m, die maximale Höhe vor der Landung zu rd. $h_2 = 3300$ m. Nach Angabe des Bordbuches waren in der zwischenliegenden Zeit 20 — 3 = 17 Sack Ballast zu je 15 kg verbraucht, das sind 17 × 15 = 255 kg. Diese Zahl erhöht sich durch sonstige über Bord gegebene Gegenstände (Flaschen usw.) auf ca. 265 kg.

Der Inhalt des Ballons „Segler“ beträgt nach Angabe der Fabrik = 1437 cbm; das Göttinger Leuchtgas hat ein spezifisches Gewicht von rd. $c = 0{,}42$, bezogen auf Luft.

Die genaue Formel für die Beziehung zwischen ausgeworfenem Ballast und Prallhöhenänderung ergibt sich nach geeigneter Umformung der früheren Gleichungen zu:

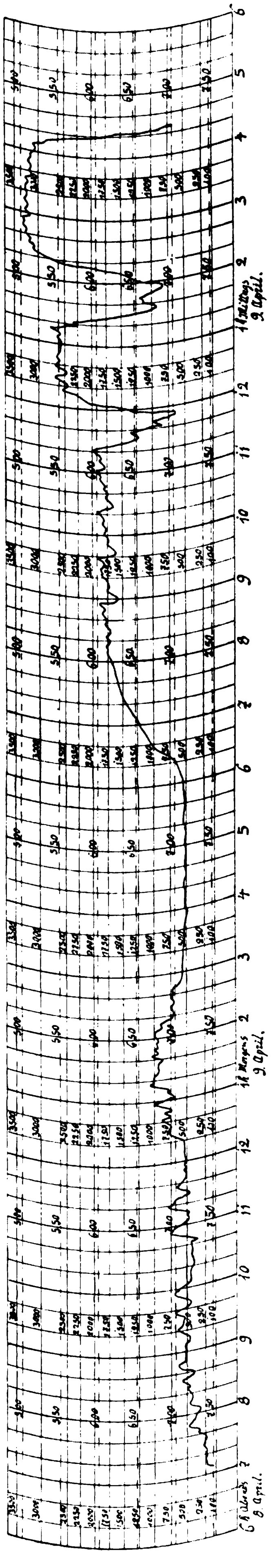
$$G_b = V \cdot \frac{1 - c}{R} \cdot \left(\frac{Po - \alpha_p \cdot h_1}{To - \alpha_T \cdot h_1} - \frac{Po - \alpha_p \cdot h_2}{To - \alpha_T \cdot h_2} \right).$$

Drücken wir sämtliche Werte in Kilogramm und absoluten Temperaturen aus, dann wird

$$Po = 10333 \text{ kg/qm*}),$$
$$To = \text{rd. } 290^0 \text{ absol.},$$
$$\alpha_p = 1{,}23,$$
$$\alpha_T = 0{,}01,$$
$$R = 29{,}3.$$

Mithin wird unsere Formel

$$G_b = 1437 \cdot \frac{1 - 0{,}42}{29{,}3} \cdot \left(\frac{10330 - 1{,}23 \cdot 250}{290 - 0{,}01 \cdot 250} - \frac{10330 - 1{,}23 \cdot 3300}{290 - 0{,}01 \cdot 3300} \right) = \frac{1437 \cdot 0{,}58}{29{,}3} \cdot 10{,}3 = 288 \text{ kg}.$$



Höhenkurve der Ballonfahrt Göttingen-Tittmoning vom 8./9. April 1909.

---

*) Der Barometerstand sei rd. = 760 mm gesetzt.

Aus dem Bordbuch fanden wir den Wert $G_g = 265$ kg. Die Differenz von rd. 8,5% ist wohl darauf zurückzuführen, dass das Leuchtgas durch die allmähliche Mischung mit Luft während der verschiedenen Auf- und Abstiege des Ballons sich verschlechtert hat und infolgedessen ein spezifisches Gewicht besass, das grösser als $c = 0{,}42$ war. Nehmen wir an, es wäre schliesslich $c = 0{,}47$ gewesen, dann würde $1 - c = 0{,}53$ und $G_g = 288 \cdot \frac{0{,}53}{0{,}58} = 263$ kg sich ergeben haben.

Damit wäre bereits Uebereinstimmung zwischen Rechnung und Beobachtung erzielt.

Die Gasverschlechterung um rd. 12%*) ist für eine Fahrt von ca. 22 Stunden nicht aussergewöhnlich gross. Eventuell kann sie tatsächlich noch grösser gewesen sein, jedoch kam sie für unsere Betrachtung nicht zur Wirkung, da sie durch eine entsprechende „Gasverbesserung“ wieder wettgemacht wurde. Diese „Gasverbesserung“ ist dadurch bedingt, dass das Leuchtgas infolge der Sonnenbestrahlung, die den ganzen Tag über gewährt hatte, eine höhere Temperatur besass als die umgebende Luft. Dieser Gasverbesserung können wir in der Weise Rechnung tragen, dass wir den Wert $c = \frac{\gamma_g}{\gamma_L} = 0{,}42$ ersetzen durch den Wert: $c' = 0{,}42 \cdot \frac{T_L}{T_g}$, wobei dann T_L und T_g die momentanen, absoluten Temperaturen ausserhalb und innerhalb des Ballons darstellen.

Die im vorstehenden besprochenen Einflüsse der „Gasverschlechterung“ bezw. „Gasverbesserung“ sind allgemein die wichtigsten Störungsgrössen unserer Formeln. Je nach dem Ueberwiegen der einen oder anderen Grösse verschieben sie das Resultat unserer Rechnung nach den entgegengesetzten Seiten. Ist die Gasverschlechterung bezw. Gasverbesserung zahlenmässig festzulegen, dann sind unsere Formeln vorteilhaft rechnerisch zu verwerten. Sonst sind sie hauptsächlich von Bedeutung für die grundsätzliche Beurteilung der statischen Höhensteuerung des Freiballons, wofür sie ja im vorliegenden Aufsatz in erster Linie herangezogen wurden.

---

*) Dem entspräche etwa, dass 92 Gewichtsteile Leuchtgas mit 8 Gewichtsteilen Luft gemischt wären.

Abfahrt des Ballons „Berlin“ mit Leutnant Hothoft von Fassmann als Führer von St. Moritz am 12. Februar 1910.

Füllung des „Berlin“ in St. Moritz.

Der Flieger im Heeresdienst.

Von Olszewski.

Die Kriegstechnik ist heute einer der bedeutendsten Faktoren des modernen Kriegswesens geworden, und man beeilt sich, alle technischen Errungenschaften der Neuzeit mit allen ihren Vorteilen schon im Frieden dem Heereswesen nutzbar zu machen. Oft ist dieses Bestreben — und das kann man speziell von unseren westlichen Nachbarn sagen — etwas verfrüht, was oft der Entwicklung der Sache nicht dienliche Enttäuschungen und Opfer an Geld und Menschenleben zur Folge hat. Beides ist für die weitere Entwicklung einer neuen Errungenschaft nicht vorteilhaft; besser ist es für sie, sie erfährt erst ausserhalb des militärischen Dienstes ihre Weiterentwicklung bis zu einiger Vollkommenheit und wird erst für Heereszwecke und Kriegsdienste herangezogen, sobald sie wirkliche Proben ihrer unbedingten Brauchbarkeit gegeben hat.

Wenn nun eine derartig epochemachende Erfindung wie die Flugmaschine gerade im letzten Jahre so hervorragende Leistungen vollbracht, so ist man nicht mehr an den Rahmen einer phantastischen und prophetischen, mit „wenn“ und „aber“ gewürzten Besprechung gebunden, sobald man ihre Kriegsbrauchbarkeit einer Kritik unterzieht. Ein Fahrzeug, das sich aus eigener Kraft über 4 Stunden hindurch über 200 km Entfernung fortbewegt und mit grosser Schnelligkeit (bis 95 km in der Stunde), ohne an die Erde gebunden zu sein, durch den weiten Luftozean seinen selbstgewählten Weg nimmt, dem es gelingt, sich selbst bei 65 km Stundengeschwindigkeit in der Luft zu halten (Lathams Sturmwindfahrt) und spielend Höhen bis zu 1000 m zu erreichen, verdient — selbst wenn die genannten Leistungen vorläufig auch nur Ausnahme- und Rekordleistungen sind — dass man mit seiner militärischen Verwendung ernstlich rechnet. Der rapide Fortschritt in der Entwicklung der Flugtechnik lässt erwarten, dass die erwähnten Leistungen binnen kurzem als Durchschnittsleistungen werden gelten können; und eine deutsche Fachzeitung geht sogar soweit, für das Ende des Jahres 1910 folgende Höchstleistungen in Aussicht zu stellen:

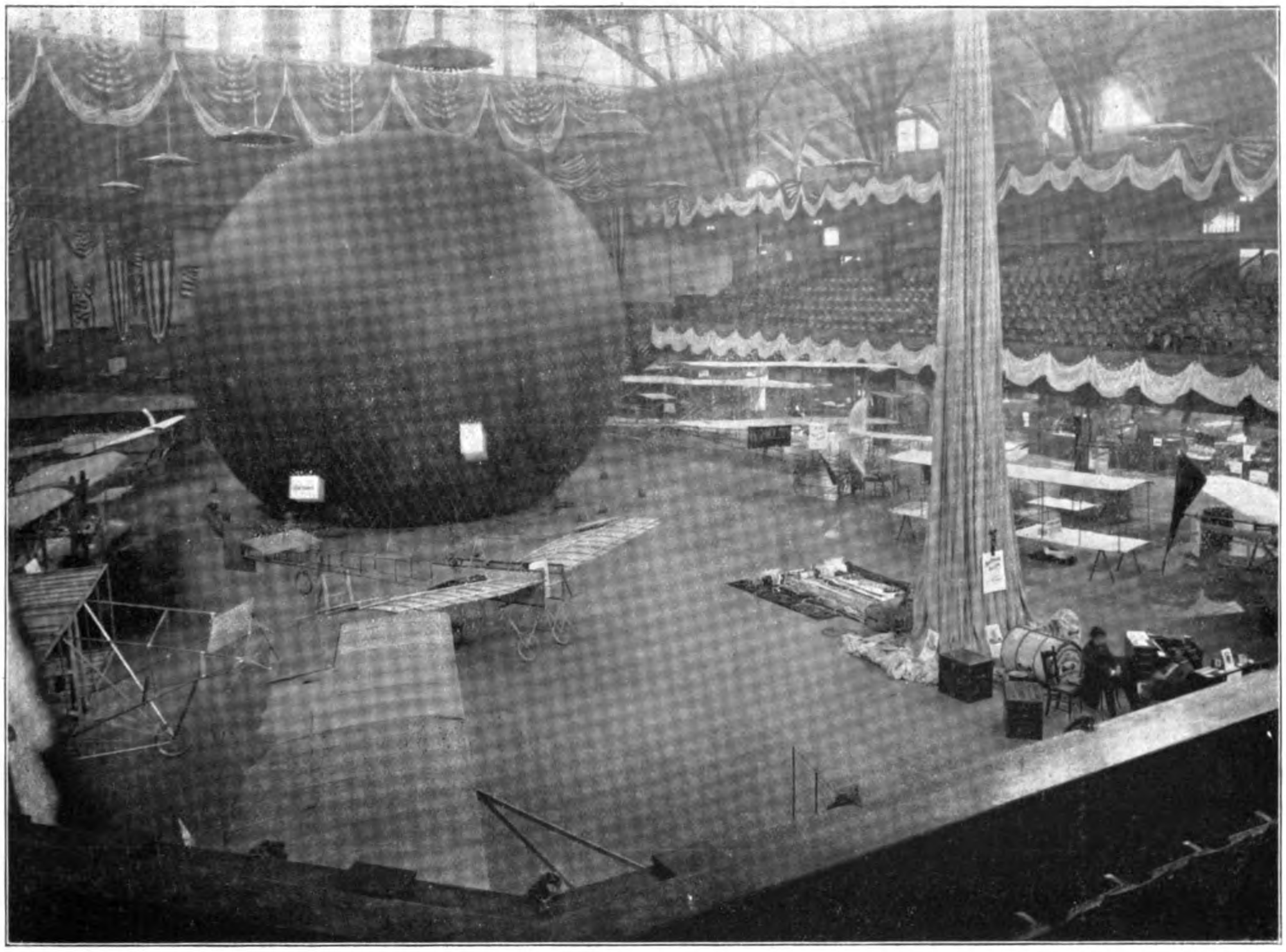
Flugdauer: 10 Stunden,
Distanz: 700 km,
Fluggeschwindigkeit: 100 km i. d. Stunde,
Flughöhe: 2000 m.

Vielleicht ist dieses Prognostikon etwas allzu optimistisch, wenn auch nicht unberechtigt; denn der Bann ist gebrochen, das Prinzip des Maschinenfluges liegt klar, das Herz des Ganzen, der Motor, lässt noch teilweise zu wünschen übrig. Es ist aber nur noch eine Frage der Zeit, dann werden wir dem erprobten Automobilmotor einen ebenso zuverlässigen Flugmotor zur Seite stellen können.

Wir dürfen also heute schon, ohne anmassend zu erscheinen, die gegenwärtigen Fliegertypen einer Besprechung, die sich mit der militärischen Bedeutung von Flugmaschinen befasst, als Massstab dienen lassen.

Die fast von Jahr zu Jahr gesteigerte Leistungsfähigkeit aller Schusswaffen in bezug auf Feuerwirkung und Feuergeschwindigkeit, die Einführung stetig verbesserter Treib- und Sprengmittel haben zunächst den Begriff „Entfernung“ im modernen Kriegswesen in andere, bedeutend erweiterte Grenzen gewiesen. Hierdurch gewinnt der Kriegsschauplatz ein ganz anderes Bild, und die Führer der Parteien sowie der Oberleitende müssen auch bei diesem räumlich weit getrennten Arbeitsfelde eng miteinander in Fühlung bleiben, um im gegebenen Moment gemeinsam handeln zu können. Mehr denn früher wird in einem modernen Feldzuge das Verhältnis von Raum und Zeit eine entscheidende Rolle spielen, und es muss darauf ankommen, dem Gegner darin voraus zu sein, den grössten Raum in der kürzesten Zeit zu überbrücken. Zudem zu erwarten ist, dass sich die beiderseitigen Gegner in dieser Kunst zu überbieten suchen werden, muss man jedem neuen Mittel der Kriegstechnik Beachtung schenken, um es möglichst als Verkehrsmittel für militärische Zwecke heranzuziehen. Und deshalb wird die Flugmaschine zunächst von diesem Gesichtspunkt aus beurteilt werden müssen.

Die obenerwähnte Steigerung der Waffenwirkung hat aber noch eine andere Folge nach sich gezogen, das Bestreben, sich der gegnerischen Wirkung zu entziehen, einmal durch Bewegungen und Aktionen entsprechend ausserhalb des feindlichen Schussbereichs, dann durch Ausnutzung aller nur möglichen Gelegenheiten, um sich möglichst wenig sichtbar zu machen und vor der zu erwartenden Wirkung zu schützen, sei es durch Anpassen an das Gelände, durch möglichst naturfarbene Ausrüstung oder durch Anwendung von Panzeranlagen und Schutzschilden. Es wird immer weniger, was man vom Gegner wirklich sieht, und das Wenige stellt an die Beobachtung und Aufklärung, sagen wir an das „Auge der Armee“,



Luftschiffahrt-Ausstellung in Boston.

immer grössere Anforderungen. Und deshalb wird die Flugmaschine in zweiter Linie von diesem Gesichtspunkte aus Beachtung finden müssen.

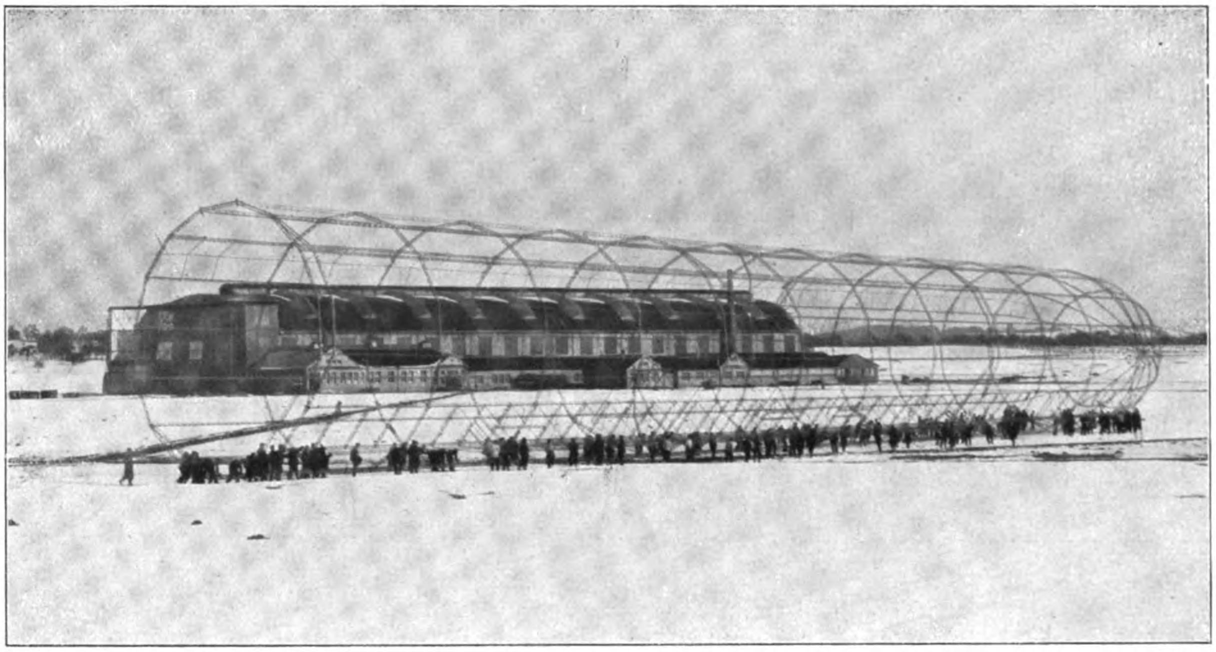
Als Nachrichtenmittel tritt sie ausser mit den seit Jahren als brauchbar erprobten Mitteln, wie Fernsprecher, Telegraph, Fahrrad usw., mit den Mitteln in Konkurrenz, die gewissermassen als eine zeitgemässe Vervollkommnung der bisherigen anzusehen sind, wie drahtlose Telegraphie, Motorrad und Automobil. Die lenkbaren Luftschiffe sollen hier möglichst aus dem Spiel gelassen werden, um in diesen Ausführungen nicht auf das allzu oft angeregte Thema „Luftschiff oder Flugmaschine“ abzukommen. Die Schnelligkeit des Motors in der Fortbewegung wird bei der drahtlosen Telegraphie wieder durch ihren speziellen Vorzug eingeholt, der darin besteht, dass das Legen langer und umständlicher Leitungen fortfällt, und dass trotzdem auf Meilen und Meilen eine gute Nachrichtenübermittelung gewährleistet ist. So haben beide ihre besonderen Vorzüge, die Flugmaschine kann hier aber die verschiedenen Vorzüge vom Automobil und drahtloser Telegraphie in sich vereinigen: grosse Schnelligkeit, Möglichkeit der direkten persönlichen Verständigung und Unabhängigkeit von langen Verbindungen. Sie hat sogar vor dem Automobil den Vorzug, dass sie an die Erde so gut wie gar nicht gebunden und somit nie auf schlechte, schwer vermeidbare Wege angewiesen ist, Wasserläufe und andere natürliche Hindernisse vermögen ihre Fortbewegung nicht aufzuhalten.

Es fragt sich nur, ob die Flugmaschine schnell und überall verwendungsfähig ist. Nach den Erfolgen des letzten Jahres dürfte die Frage bejaht werden. Gewiss braucht sie, um sich in die Luft zu erheben — das haben ganz besonders die Flüge in Johannisthal gezeigt — eine geeignete Anlaufstrecke, die für die verschiedenen Systeme verschieden gross ausfällt. Aber es gibt heute schon Apparate, wie Curtiss und Grade, die sich bereits nach 20—50 m Anlauf auf leidlich gutem, ebenem Boden erheben. Und es ist anzunehmen, dass sich auch andere Flieger allmählich mit kürzeren Anlaufstrecken begnügen werden. Und vorausgesetzt, dass sich der Flieger leicht auf der Landstrasse bewegen oder in zerlegtem Zustande (und das ist heute schon der Fall) von Ort zu Ort geschafft werden kann, so wird sich mit einiger Mühe überall ein geeigneter Abflugort finden lassen.

Welche andere Kriegswaffe, welches andere Kriegsmittel ist denn immer an einer ganz bestimmten Stelle verwendungsfähig und bedarf nicht einer oft zeitraubenden vorherigen Sondierung des Aufstellungs- bezw. Verwendungsplatzes; aber die Flugmaschine wird die für ihre Inbetriebsetzung und die Vorbereitungen hierzu verwendete kurze oder längere Zeit reichlich wieder ausgleichen, sobald sie den Boden verlassen hat einmal durch die ihr eigene Schnelligkeit, dann aber dadurch, dass sie stets die Luftlinie, also den denkbar kürzesten Weg, einschlagen kann.

Wird sie aber auch unter allen Windverhältnissen fliegen können? Hier darf man nicht allzu optimistisch über das Ziel hinausschiessen, und die schon zitierte Sturmwindfahrt Lathams darf zur Bejahung dieser Frage nicht animieren, sie zeigt uns nur, was im äussersten Falle möglich ist. Und dann wird auch ein geschickter Flugmaschinenführer, wenn viel auf dem Spiele steht, eventuell seinen Auftrag erfüllen müssen, dann natürlich immer auf die Gefahr hin, alles, auch das Leben, dransetzen zu müssen — und mit diesem äussersten Fall muss schlechterdings jeder rechnen, der in den Krieg zieht.

Bei mässigen Windstärken sind Flüge ohne Schwierigkeit möglich, ja viele Flugtechniker bevorzugen sogar einen etwas stärkeren Wind. Starken Winden sind aber auch andere Kriegsmittel unterworfen; es sei nur daran erinnert, wie bekannte lenkbare Luftschiffe der verschiedenen Systeme oft tagelang auf ein für Aufstiege nur leidlich geeignetes Wetter warten mussten. Die Frage der Windbeherrschung ist beim Lenkballon ebenso wie bei



Ein Zeppelinluftschiff auf Beinen: Das Gerippe des „Z. III" wurde in den letzten Tagen in zwei Hälften geteilt und zur Anbringung von Neuerungen und zur Nacharbeitung in die neue Fabrikhalle getragen.

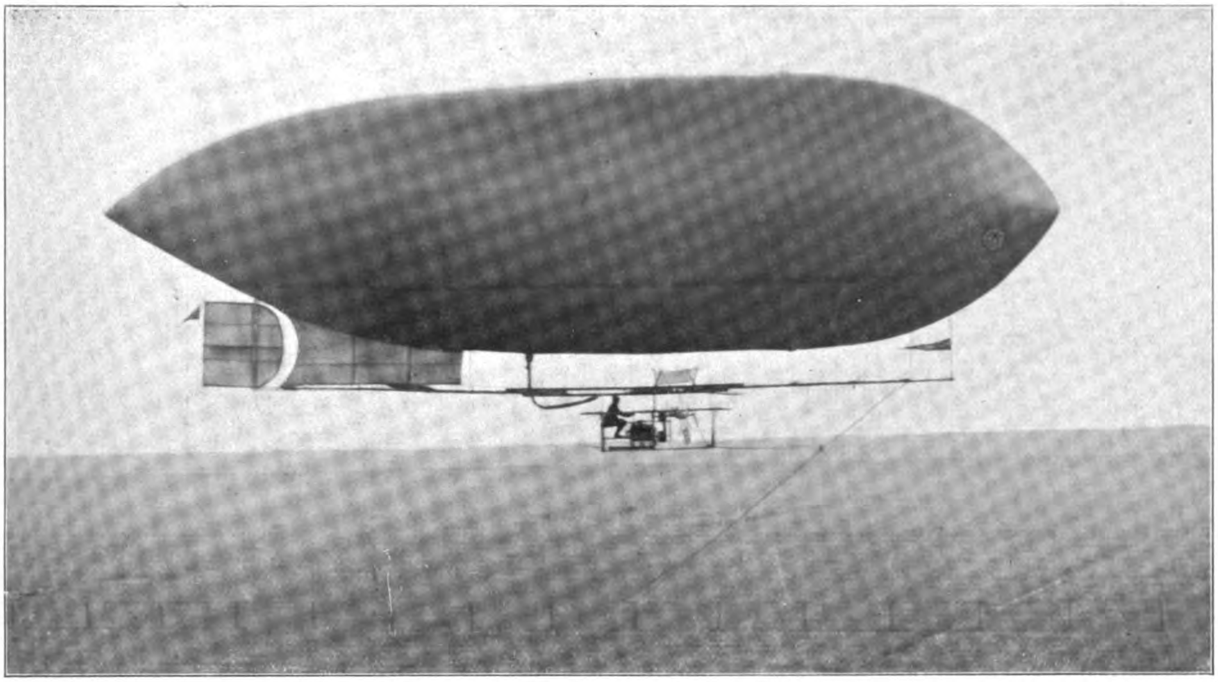
der Flugmaschine vielfach eine Führerfrage. Und damit sei gleichzeitig hierauf eingegangen. Werden im erforderlichen Moment auch die genügende Zahl wirklich erstklassiger Flugmaschinenführer zur Verfügung stehen? Sprechen wir von unserem eigenen Lande, so müssen wir im Moment gestehen: „Nein". Dazu ist — im Gegensatz zu Frankreich — bei uns der Flugsport noch zu sehr im Entstehen begriffen. Binnen Jahresfrist aber wird sich das ganze Bild verändert haben. Eine Reihe deutscher Sportleute befindet sich bereits im Besitze erpropter französischer und amerikanischer Flugapparate, und nachdem sie bei französischen Lehrmeistern in der neuen Kunst unterwiesen, werden sie sich auch in ihrer Heimat praktisch betätigen. Eine Sonderklasse von „Berufsfliegern" scheint sich auch allmählich entwickeln zu wollen. Die Zahl der Flugsportinteressenten und der Flugmaschinenbesitzer ist ständig in der Zunahme begriffen, ein genügendes und geeignetes Führerpersonal sowie entsprechendes Flugmaschinenmaterial wird noch vor Jahresschluss im Lande vorhanden sein. Durch Schaffung einer dem Freiwilligen-Automobil- und Motorfahrer-Korps entsprechenden Freiwilligen-Flieger-Organisation kann man dann die geeignetsten Führer in geschlossenem Verbande der Armee zur Verfügung stellen. Und sollte es noch an Maschinenmaterial fehlen, so wäre hier vielleicht auch der beim Lastautomobilismus so erfolgreiche Subventionsweg angebracht.

Die auch jetzt noch nicht wegzuleugnende Gefährlichkeit des Flugmaschinensports wird diesen Charakter immer mehr verlieren, und „die weite Vervollkommnung und Kombination mit anderen Systemen wird uns — so schreibt eine österreichische Fachzeitschrift — mindestens jenen Grad von Sicherheit bringen, den wir im Eisenbahn- oder Automobilverkehr gewohnt sind".

Es bleibt nur noch zu erwägen, ob der Transport, d. h. das Mitführen von Flugmaschinen im besonderen bei Feldheeren nicht auf unüberwindliche Schwierigkeiten stösst. Man darf da nicht jene unbeholfenen Flieger als massgebend ansehen, die, wie der Voisinsche und Farmansche, bei ihren beträchtlichen Dimensionen zu ihrer Fortbewegung eine umständliche Verpackung, schwierige Demontage und ausserdem eine Menge tierischer und menschlicher Arbeitskräfte benötigen, sobald sie von Ort zu Ort befördert bezw. auf dem Aufstiegsgelände transportiert werden sollen. Gerade die Voisinmaschine ist weniger wie jede andere — speziell im Feldkriege — für militärische Zwecke geeignet. Andere Apparate, wie z. B. der von Blériot, nehmen mit zusammengefalteten Tragflächen kaum einen grösseren Raum ein als ein gewöhnliches Automobil und lassen sich erforderlichenfalls leicht demontieren und auch zusammenstellen. Und es steht dem nichts im Wege, dass solche Apparate mit einem geeigneten Fahrgestell, vielleicht einem automobilen Unterbau, versehen und nötigenfalls demontiert den vormarschierenden Verbänden nachgeführt werden, wie so viele Sonderfahrzeuge heute, deren Mitführen nicht weniger Schwierigkeiten beeritet, und die in ihrem praktischen Nutzen vielleicht weit hinter dem der Flugmaschine zurückstehen. Auch hier wird die letztere kleine Schwäche durch ihre gewaltigen Leistungen wieder ausgeglichen. Zudem ist zurzeit das Bestreben aller Konstrukteure, im besonderen der deutschen, darauf gerichtet, Apparate zu schaffen, die sich möglichst leicht transportieren, unterbringen und in Betrieb setzen lassen.

Kann man also auch mit einem leichten Transport und schneller Verwendungsmöglichkeit rechnen, so darf man die Flugmaschine unbedingt als eine wertvolle Bereicherung des bisherigen Bestandes an Nachrichtenmitteln für militärische Zwecke ansehen. Den Brigaden, Divisionen, der Armeeleitung bezw. Oberleitung könnten ein oder mehrere Fliegertrupps zugeteilt werden. Zu jedem solchen Trupp würden 3—4 Mann als Bedienungsmannschaften, sowie mindestens 2 Lenker gehören, die sich gegenseitig ablösen könnten. Für Beobachtungszwecke könnte dann noch ein besonders im Beobachten aus grosser Höhe und bei grosser Geschwindigkeit ausgebildeter Beobachtungsoffizier zugeteilt werden. Ein besonders hierfür eingerichtetes automobiles Fahrzeug würde genügen, um den Flieger und seine Lenker, ein weiteres, um Reparatur- und Ersatzmaterial sowie das übrige Personal zu transportieren. Und um dem Trupp auch für Eventualfälle eine gewisse Selbständigkeit zu geben, könnten ihm 1—2 Motorfahrer beigegeben werden. In dieser Zusammenstellung müsste der Trupp seinem Verbande unmittelbar folgen. Der automobile Unterbau wird es meistens ermöglichen den Flieger nach erteiltem Auftrag schnell an eine geeignete Aufstiegsstelle zu bingen. Dieser automobile Unterbau ist gewissermassen der Hafen, auf den sich der Flieger nach Erledigung seiner Aufgabe usw. immer wieder zurückzieht. Bei ungewollten Landungen wird auf diese Weise schnell die erste Hilfe zur Stelle sein können.

Gelingt es nun noch — Versuche hierzu sind bereits im Gange — den Flieger mit funkentelegraphischer Verbindung zu versehen, so ist sein Aktionsradius im Nachrichtendienst dadurch noch bedeutend erhöht. Auf dieser Basis werden dann wichtige Meldungen und Befehle mit ungeahnter Schnelligkeit auf weite Entfernungen übermittelt werden, wobei durch die persönliche Uebermitte-



Der englische Lenkballon von Willows.

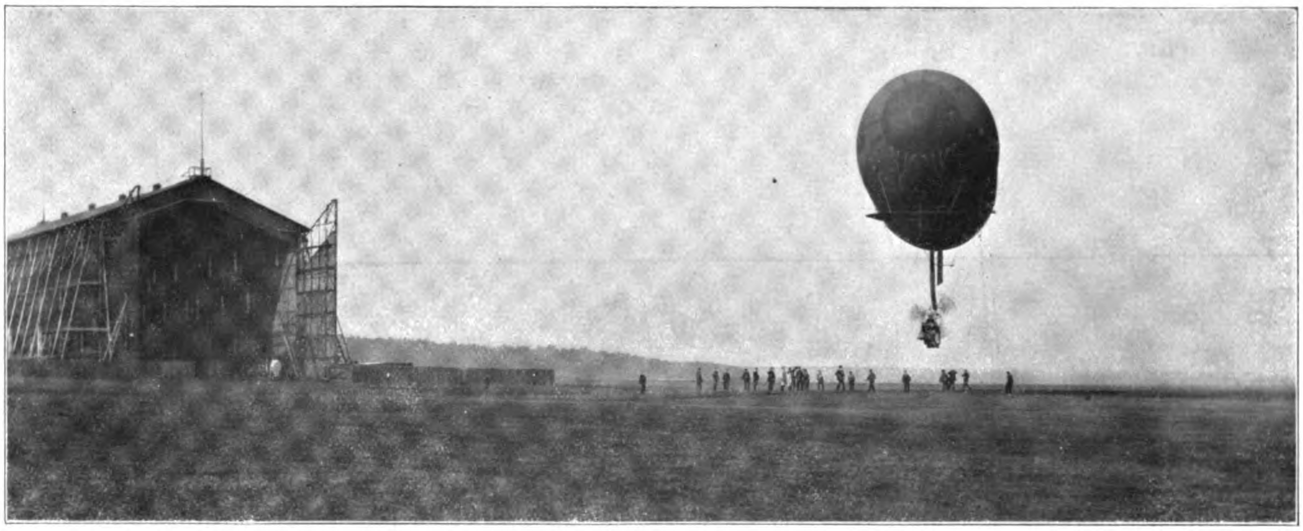
lung ein weiteres wichtiges Moment in den Nachrichtendienst hineingebracht wird. Die Möglichkeit, innerhalb 1000 m leicht alle gewünschten Flughöhen zu erreichen, entbindet die Flugmaschine auch vom Zwange, sich nur über den eigenen Truppen zu bewegen. Bei ihrer Schnelligkeit und der ihr möglichen Flughöhe wird sie dann ein Verbindungsmittel zwischen den eigenen, vielleicht weit getrennten Armeen sein, das dort droben in der Höhe von keiner Gewehrkugel zu treffen und keiner Schrapnellkugel — es sei denn ein Zufallstreffer — zu erreichen ist. Die Bedeutung des lenkbaren Luftschiffs soll hier absichtlich nicht zum Vergleiche herangezogen werden. Aber dennoch mag festgestellt sein, dass Flughöhe und gleichzeitig Fluggeschwindigkeit die beiden Faktoren sind, die die Flugmaschine als geeigneter für solche Aufgaben erscheinen lassen.

Der im Laufe der letzten Monate geführte Nachweis von der Möglichkeit der Erreichbarkeit aller gewünschten Flughöhen (mindestens bis 1500 m) hat naturgemäss immer mehr die Aufmerksamkeit auf die Flugmaschine als ein neues Erkundungsmittel gerichtet, um so mehr, da, wie schon anfangs erwähnt, der Gegner sich immer unsichtbarer macht, und unsere heutigen Mittel vielleicht nicht ausreichen. Da an die Kavallerie immer grössere Anforderungen gestellt werden, so muss unbedingt eine Entlastung dieser Waffe angestrebt werden, und das ist einmal dadurch möglich, dass man ihr nicht durch anderweitige Verwendung, Abkommandierung, Ordonnanzen usw. so viele Kräfte entzieht, andererseits dadurch, dass man sie in ihrer Aufklärungstätigkeit mit allen modernen Mitteln unterstütz. Und von diesem Gesichtspunkte aus wird die Flugmaschine die ihr zugemutete Aufgabe nur bedingt erfüllen können, den Löwenanteil an dieser Tätigkeit wird sie ihrem einzigen Rivalen im weiten Luftozean, dem Luftschiffe, überlassen müssen.

Die Beobachtungsmöglichkeit von einem Flugzeuge aus (die grosse Geschwindigkeit liegt nun einmal in ihrem Prinzip) wird meistens überschätzt. Es soll hier gar nicht von den Schwierigkeiten gesprochen werden, die es für den Steuermann eines Flugapparates mit sich bringt, die verschiedenen Steuerungs- und Motormechanismen allein zu bedienen und gleichzeitig brauchbare Beobachtungen, Notizen, Meldungen oder gar photographische Aufnahmen zu machen oder Meldungen funkentelegraphisch weiterzugeben. Wohl hat Latham gelegentlich auf dem Tempelhofer Feld das Publikum aus der Höhe mit seinem Krimstecher gemustert und auch photographische Aufnahmen gemacht. Wer viel mit Krimstechern arbeitet, wird zugeben, dass er bei der Geschwindigkeit nicht viel gesehen haben wird. Und was photographische Aufnahmen anbelangt, so mag auf die Abbildungen verwiesen sein, die kürzlich unsere Zeitschrift brachte, und die uns zeigen, was man im allgemeinen vom Flugapparat aus sieht. Ausser dem recht störend wirkenden Vorderteil der Maschine war es sehr wenig, und bei anderen geschickter gemachten Aufnahmen waren Einzelheiten nicht gut zu erkennen und das Bild auf der Erde nur verschwommen zu sehen. Gute Aufnahmen werden nur schwer zu erzielen sein. Eine eingehendere Beobachtung und Aufklärung wird eben von der Flugmaschine aus, selbst wenn — was ich für Aufklärungszwecke für unbedingt erforderlich halte — ausser dem Steuermann ein weiterer Passagier die eigentliche Aufklärungs- und Meldetätigkeit übernimmt, nicht möglich sein. Wohl aber werden Flugmaschinen oberflächliche Meldungen in grossen Zügen mit ungefähren Angaben über Truppenbewegungen an ganz bestimmten Stellen, Erdarbeiten usw. auch in grosser Höhe machen können, und diese Angaben könnten immerhin von Bedeutung für die Massnahmen der Führenden sein. Beschränkt man daher die Aufklärungstätigkeit der Flugmaschine auf diesen Rahmen, so wird sie auch hier ihren Dienst tun und willkommen sein. Die eingehendere Aufklärung auf dem nun einmal so aktuellen Wege durch die Luft und aus der Luft wird, soweit es sich um einen Feldkrieg handelt, entschieden den lenkbaren Luftschiffen zufallen.

Im Festungskriege aber wird man sowohl beim Angreifer, wie beim Verteidiger sehr gern sich des Fliegers für Aufklärungs- und Erkundungszwecke bedienen, denn hier muss beiden Teilen jede auch noch so unbedeutende Angabe über Situationsveränderungen beim anderen sehr erwünscht sein. Der Angreifer muss damit rechnen, dass die Festungen reichlich mit modernen Ballongeschützen versehen, und dass die Luftschiffe innerhalb Reichweite dieser Geschütze in ihrer Tätigkeit sehr beschränkt und gestört sind; die sich viel schneller und in den verschiedensten Höhen bewegenden bedeutend kleineren Flugmaschinen dürften weniger hierunter zu leiden haben und unter diesen Umständen angebrachter sein.

Dem Verteidiger im Festungskriege aber eröffnen sich in Zukunft bei Verwendung von „Fliegern" ungeahnte Perspektiven. Geeignete Abflugsplätze sind überall vorhanden bezw. können schon im Frieden an den verschiedensten Stellen angelegt werden, längere und schwierige Transporte kommen nicht in Frage, der geringe Umfang und die hierdurch verringerten Kosten ermöglichen es, auf den verschiedenen Fronten kleinere Schuppen, geeignete Abflugsbahnen, sowie eventuell auch mehrere Flieger bereitzustellen. Im Laufe weniger Jahre werden



Abfahrt des Sportluftschiffes „Parseval“ von Bitterfeld.

in jeder Stadt mehrere Flugmaschinen als Eigentum von Privatleuten oder Clubs vorhanden sein, die dann im Falle einer Mobilmachung ebenso für Landesverteidigungszwecke herangezogen werden könnten, wie schon seit Jahren Privatballons und Automobile.

Der Ballon und die Brieftaube, bisher gebräuchliche und gut erprobte Mittel, um die Verbindung mit der Aussenwelt, mit der eigenen Feldarmee, Entsatztruppen und mit Nachbarfestungen aufzunehmen bezw. wieder herzustellen, werden hier durch die Leistungsfähigkeit der Flugapparate wesentlich übertroffen, denn sie werden nicht nur selbst wichtige Nachrichten über die Bewegungen des Gegners, seine Auslade- und Batteriebaustellen usw. bringen können, sie werden nicht nur dann, wenn sich andere Aufklärungsorgane vor dem feindlichen Feuer auf die Festung zurückziehen müssen, noch unentwegt über und im Rücken der Belagerungsarmee aufklärend wirken können, sie werden auch bis zum letzten Moment die Verbindung mit der Aussenwelt und eventuellen Entsatztruppen halten können. Die modernen Befestigungen nehmen einen so umfangreichen Komplex ein, dass die Flugmaschine, selbst wenn der Feind schon „vor den Toren“, immer einen geeigneten Platz zum Landen finden kann.

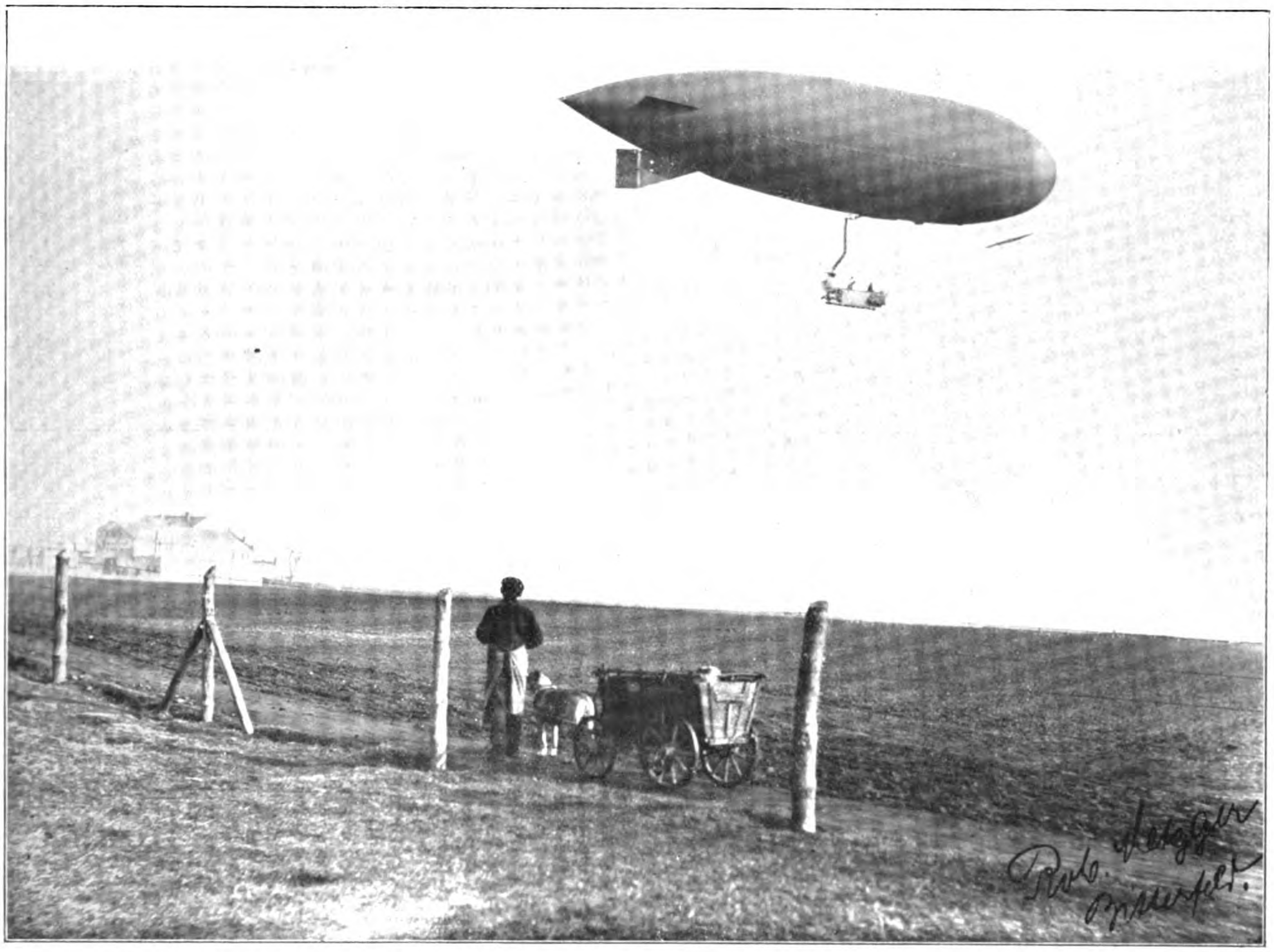
Bei Aufgaben, die in ihrem Aktionsradius und Kraftvermögen liegen, wird die Flugmaschine nicht enttäuschen. Man soll ihr deshalb nicht Aufgaben zumuten, zu deren Beurteilung heut noch die notwendigsten Unterlagen fehlen. Und trotzdem wird regelmässig immer wieder die Frage der Verwendung der Flugmaschine als Waffe aufgerollt. Und nachdem nun Paulhan in Los Angeles in Amerika, nachdem er ein Fort überflogen, erklärt, es sei eine Kleinigkeit, durch ein herabgeworfenes Geschoss „eine ganze Batterie in die Luft zu sprengen“, ist die Frage wieder aktuell geworden. Zerstören und „in die Luft sprengen“ kann auch die Artillerie mit ihren Geschossen sehr viel — und vielleicht viel mehr als ein Flugschiffer oben aus der Höhe. Die Hauptsache aber bleibt immer das Treffen. Und ich meine, dass eine schnell über das unter ihr befindliche Ziel hinwegsausende Flugmaschine mit ihren immerhin vibrierenden Tragflächen eine nur geringe Treffwahrscheinlichkeit bietet. Solange es nicht möglich ist, sich zeitweise mit geringeren Geschwindigkeiten in der Luft zu halten, wird es mit dem Treffen seine Bewandtnis haben.

Die hohe Geschwindigkeit ist nun aber die Seele der einzigen bisher brauchbaren Flugmaschinen, der Drachenflugzeuge. Vielleicht kann die neuerdings angestrebte Methode der verstellbaren (grösser und kleiner) Tragflächen hier Wandel schaffen. Ein Geschoss allein kann bei dieser mangelnden Treffähigkeit wenig nützen, die Mitnahme mehrerer Geschosse und eines zweiten Mannes wird zur Bedingung, und dadurch tritt zunächst eine gewaltige Belastungssteigerung ein. Und, abgesehen von dieser bedeutend grösseren Belastung, die die Flugmaschine vorläufig noch nicht verträgt, würden auch durch das Hinabwerfen von Geschossen infolge der ruckweisen Entlastungen Gleichgewichtsstörungen hervorgerufen werden, denen sie vorläufig noch nicht gewachsen ist und voraussichtlich nicht gewachsen sein wird, solange es nicht gelingt, anstatt der „bewussten Stabilität“ die „automatische Stabilität“ einzuführen. Der Zufall hat es gefügt, dass noch, während diese Zeilen geschrieben werden, die Nachricht über die Versuche des amerikanischen Leutnants Beck kommt, der Paulhan in Los Angeles auf einer Fahrt durch die Lüfte begleitete und von oben herab auf eine unten auf der Erde deutlich gekennzeichnete 7 qm messende Fläche ein Geschoss herabzuwerfen suchte. Nach den Mitteilungen verschiedener Zeitungen ist der Versuch trotz nicht beträchtlicher Höhe und sehr deutlichen Ziels als völlig misslungen zu bezeichnen, das Geschoss berührte in ziemlicher Entfernung vom eigentlichen Ziel den Boden. Paulhans oben geäusserte Ansicht war also, wie anzunehmen, etwas zu optimistisch und ist sehr bald durch die Probe aufs Exempel als verfehlt demonstriert worden.

Da nun, wie oben gesagt, eine grössere Belastung immerhin Schwierigkeiten bringen wird, so wird damit auch die letzte Verwendungsmöglichkeit der Flugmaschine, die viele Gemüter, namentlich in England, bewegt, zur Unmöglichkeit, nämlich der Truppentransport auf Flugmaschinen. Massentransporte auf Massen von Flugmaschinen, Transporte ganzer Armeekorps auf diese Weise gehören ins Reich der Phantasie, und Transporte von mehr als 2—3 Mann auf einem Apparat dürfen wir heute noch nicht als wahrscheinlich annehmen.

So steht es mit den Aussichten der grössten Errungenschaften des Jahrhunderts für den Heeresdienst, soweit ihre bisherigen Erfolge Schlüsse zu ziehen erlauben. Diese Schlüsse kann man vom optimistischen und ebenso vom pessimistischen Gesichtspunkte aus ziehen. Von jeder Richtung aus beurteilt, wird gerade hier das Endresultat solcher Betrachtung grundverschieden ausfallen; durch eine optimistische Auffassung der Umstände — aber nicht allzu optimistische — kann man die weitere Entwicklung einer bedeutenden technischen Schöpfung aber wesentlich mehr fördern, man wird durch solche Ausführungen das Interesse auf den angeregten Gegenstand und auf eine Sache, die des Interesses der verschiedensten Kreise für ihre weitere Entwicklung bedarf, viel eher hinlenken, als durch eine von vornherein negierende Behandlung.

Die Aussicht auf noch weitere Vervollkommnung der Flugmaschine ist nicht von der Hand zu weisen; sie wird die auf sie gesetzten Erwartungen nicht täuschen, und dann ist das in diesen Ausführungen mit Absicht und aus Vorsicht sehr häufig gebrauchte „vorläufig“ hinfällig. Dann sind es wieder andere Gesichtspunkte, von denen aus der Flieger im Heeresdienst gewürdigt werden muss.

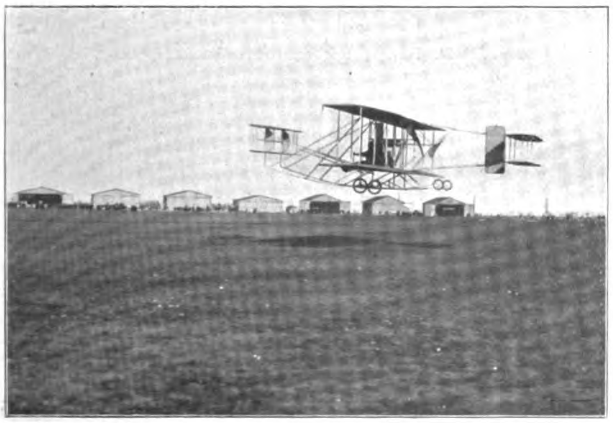


Abfahrt des Sportluftschiffes „Parseval" von Bitterfeld am 1. März 1910. Die Fahrt von Bitterfeld nach Berlin wurde in 3½ Stunden zurückgelegt (Führer Oberlt. Stelling).

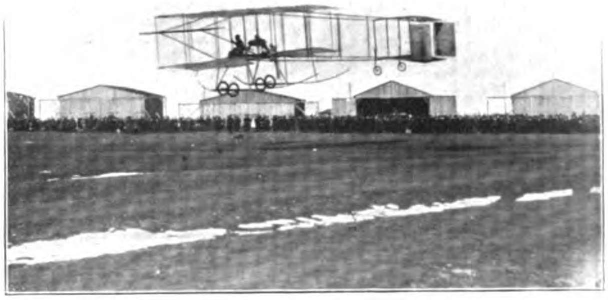
Verschiedenes.

Das lenkbare Luftschiff „Clouth" verliess, nachdem die Frist zur Unterbringung desselben in der Militärluftschiffhalle in Bickendorf abgelaufen, letztere am 28. Februar, vormittags gegen 10 Uhr. Das Luftschiff fuhr über Ossendorf, Merheim nach der Ballonhalle der Firma Clouth in Cöln-Nippes, kreuzte mehrere Male über dem Gelände, und ging die Landung dann glatt vonstatten. Dem Vernehmen nach sollen von dort aus bei günstiger Witterung weitere Aufstiege vorgenommen werden.

Ein neuer deutscher Flieger. Der neueste deutsche Flieger, der von Fritz Conrad, Berlin, konstruiert wurde und der, wie verlautet, in diesem Monat fertiggestellt werden soll, ist ein Eindecker von etwa 40 qm Oberfläche. Der hierzu verwendete Motor, der eine Stärke von 35 PS besitzt, treibt mittelst Kegel- und Stirnräder zwei Propeller an. Die Propeller sind vorn vor dem Apparat angeordnet, sie haben einen Durchmesser von 2 m. Die Verwindung der Tragflächen geschieht nach einem neuen Prinzip, das nicht unter die Patente der Gebrüder Wright fällt. Die ersten Flugversuche mit dem neuen Apparat sollen bald in Johannisthal stattfinden.



Ing. Wiesenbach auf Wright über dem Wiener Steinfeld.



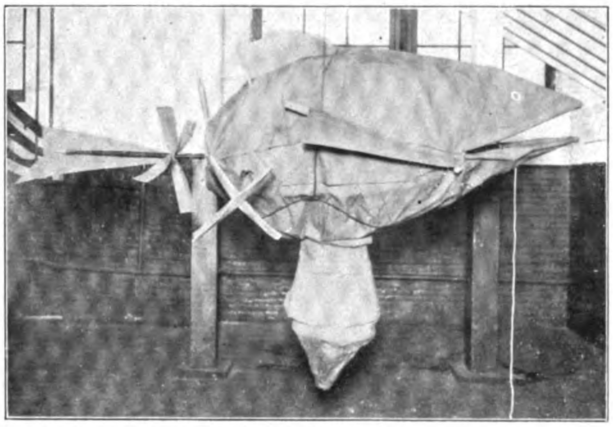
Ing. Wachalowsky auf Farman über dem Wiener Steinfeld.

Huntington — ein Mittelpunkt für Flugtechnik. Das historische Huntington wird demnächst ein Mittelpunkt für Wettflüge werden.

Es hat sich dort ein Ausschuss für Wettflüge gebildet, der die frühere Pferderennbahn gepachtet hat.

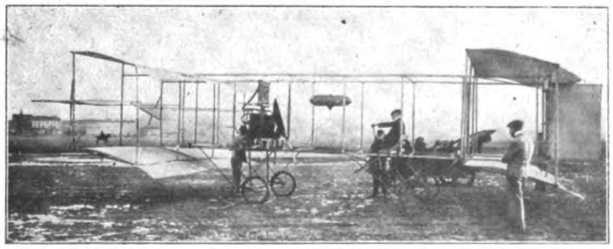
Flugplatz Huntington.

Der neue Flugplatz ist das grösste, wegelose Feld in England und zu seinem Zweck vorzüglich geeignet, ja, er soll nach der Meinung von Kennern sämtlichen europäischen Flugfeldern überlegen sein. Die „Great Northern Railway" grenzt scharf an die Westseite des Fluggeländes, in wenigen Minuten ist es von der Station Huntington zu erreichen.



Von der Bostoner Ausstellung: Ein eigentümliches Luftschiff. Durch Wegschnappen der Luft soll der Widerstand verringert werden.

Die Flugmaschine des Majors Dr. v. Parseval, die auf der Plauer Fliegerstation erbaut wird, geht ihrer Vollendung entgegen. Die Flugmaschinenhalle liegt am Westrande des wundervollen Plauer Sees in Mecklenburg. Der Apparat kann nach drei Seiten zum Aufstieg gebracht werden. Das Gebäude der Station liegt in unmittelbarer Nähe des Wassers und öffnet sich nach Osten. Ausser den beiden Ingenieuren sind vier Mann beim Bau des Apparates beschäftigt. Dieser liegt im Arbeitsraum, der ungefähr 13 m lang und 16 m breit ist. Die ersten Versuche werden wohl keinesfalls vor Ostern stattfinden, zumal sich der See in den letzten Tagen mit einer Eisdecke bedeckt hat. Falls sie den gewünschten Erfolg haben, soll in diesem Jahre der Bau weiterer Hallen erfolgen. Seitens der Stadt Plau sind schon Schritte getan, um den Besuch der Fliegerstation zu erleichtern. Den bekannten, so idyllischen Restaurants „Seelust" und „Silbermühle" wird durch bedeutende Erweiterungen die Aufnahme der Fremden möglich sein.



Doppeldecker César mit 50 PS 4 Cyl. Prini Bethrand.

Der Parsevalsche Apparat ist ein Eindecker, 14 m breit und 7 m lang, mit einem 110 PS Daimlermotor versehen. Das Gerüst besteht aus Mannesmannstahlrohr. Die gesamte Maschine wiegt, inklusive den mehreren Personen, die die Maschine tragen kann, 30 Zentner. Ueber den Tragflächen ist zur Erzielung eines sicheren Auf- und Abstiegs ein Luftsack angebracht. Der Führersitz der Maschine liegt unter den Tragflächen. Für die ersten Versuche wird die Maschine auch mit einer Schwimmvorrichtung ausgerüstet werden.

Wettfliegen über den Genfer See. Der Bürgermeister des französischen Badeortes Evian hat vor einiger Zeit mit den Stadtbehörden von Lausanne Unterhandlungen wegen einer Flugveranstaltung angeknüpft. Im Einverständnis mit dem schweizerischen und dem französischen Aero-Club wurde nun ein internationales Wettfliegen für Flugmaschinen auf die Woche vom 26. bis 29. Juni 1910 angesetzt und eine Anzahl bedeutender Preise in Aussicht gestellt. Auf dem Lande ist ein derartiger Bewerb wegen der hohen Berge und tief eingeschnittenen Täler nicht möglich; daher wird die Fläche des Sees benützt, der zwischen Lausanne und Evian 12 km breit ist. Der Startort wird sich bei Renens oberhalb Lausanne befinden, so dass eine gerade Flugstrecke von 15—16 km entsteht.

Eindecker Peugeot-Rossel mit Gnome-Motor.

Doppeldecker der Firma „Aviatik", Mülhausen i. E. (siehe Seite 28).

Bücherschau.

Sazerac de Forge. La conquête de l'air. 2. Auflage. Paris, Berger, Levreault & Co.

Das ausgezeichnet ausgestattete Werk ist in zweiter Auflage erschienen. An ein Handbuch, das in populärer Weise die Luftschiffahrt behandelt und nicht in deutscher Sprache erscheint, müssen wir naturgemäss einen anderen Massstab anlegen, als an unsere deutschen Veröffentlichungen. Während man in diesen im allgemeinen ja Orientierung sucht, wird man in fremdländischen Werken im besonderen die Erfolge des Heimatlandes vermuten. Wenn darauf nicht besondere Rücksicht genommen wird, ist das Werk für Ausländer wertlos. In dem vorliegenden Buche nun ist in ganz ausführlicher Weise die französische Luftschiffahrt dargestellt, so ausführlich, wie sie naturgemäss in deutschen Werken nicht berücksichtigt werden kann. Jeder Leser, der Wert darauf legt, die französische Luftschiffahrt vom ersten Lebaudy, Le Jaune bis zum letzten Kriegsluftschiff kennen zu lernen, wird hier gute Auskunft finden.

Für uns ist nun noch das interessant, was das Ausland über unsere deutsche Luftschiffahrt sagt. Das Werk ist natürlich etwas einseitig in bezug auf diese, aber gerade seine Einseitigkeit macht es für uns besonders wertvoll. Dass ein Ausländer die Stimmung in Deutschland nicht genügend kennt, dass er auch in die deutsche Presse nicht eindringen kann, ist ja selbstverständlich, und so findet er dann merkwürdigerweise, dass die deutsche Presse zu dem Unglück der „Patrie" einen schadenfrohen Ton angeschlagen hat, während die französischen Zeitungen bei dem Unglück zu Echterdingen in tiefes Mitleid ausgebrochen sind. Jeder, der nun die deutschen Zeitungen zu Ende des Jahres 1907, als das Unglück der „Patrie" veröffentlicht wurde, aufmerksam gelesen hat, wird finden, dass es ein einziger Ton des Mitgefühls war, der daraus sprach. Natürlich sind einzelne Blätter — und auch Deutschland ist ja von chauvinistischen Blättern nicht frei — schadenfroh darüber gewesen, und vermutlich hat die französische Presse gerade nur diese Zeitungen zitiert. Das sollen keine Vorwürfe für den Autor sein; er kann nur über das schreiben, was er kennt.

Vollständig neu ist meines Wissens, dass von allen Seiten bei Gelegenheit der Sammlung zur Erbauung des bei Echterdingen verunglückten Zeppelin-Luftschiffes gedrückt worden sei, dass also die meisten Gaben nicht freiwillig, sondern unter Zwang geflossen sind. Uns ist davon nichts bekannt geworden.

Unsere Militärluftschiffe müssen natürlich besonders herhalten. Es hört sich anfangs sehr unparteiisch an, dass der Autor den Stimmen widerspricht, die behaupten, dass unser erstes Militärluftschiff eine sklavische Nachbildung des Juillotschen sei. Er meint aber, es sei nicht eine sklavische, sondern eine schlechte Nachbildung, und je mehr sich unsere Militärluftschiffe entwickelten, desto mehr näherten sie sich dem Juillot-Typ. Ein Blick auf die Bilder unserer Militärluftschiffe und auf die letzten französischen Militärluftschiffe genügt, um diese Behauptung zurückzuweisen. Andererseits aber genügt ein weiterer Blick auf das Hänleinsche Luftschiff, um zu zeigen, dass der Juillot-Typ dem Hänleinschen sich doch bedenklich nähert. Hierauf ist denn vorsichtigerweise nicht hingewiesen worden.

Wie wichtig übrigens eine Statistik von Unfällen der Lenkbaren ist, zeigt die Behauptung des Autors, dass in Deutschland dreimal so viel Unfälle vorgekommen sein sollen als in Frankreich, eine Behauptung, die beim ersten Blick schon unhaltbar ist, aber darin seine Begründung finden kann, dass alle Zeitungen — wie neulich Geheimrat Foerster dieses beklagt — nur die aus dem Rahmen des Alltäglichen fallenden Ereignisse registrieren, so dass der Leser auf den Gedanken kommt, es passieren nur Unglücksfälle, Verbrechen und Morde. Das ist unsere Deutung von den vielen Unglücksfällen in Deutschland. Der Autor spricht ferner von dem „sens aéronautique très médiocre des Allemands". Uns soll es recht sein, wenn er diese Ansicht hat; aber merkwürdig ist es doch, dass er vor den Deutschen warnt; unsere Luftflotte beängstigt ihn anscheinend etwas.

Unsere Leser werden daraus ersehen haben, dass das Werk viel interessante Punkte enthält und für jeden, der sich über die Stimmung unserer Nachbarn orientieren will, ist das Buch ein wertvolles Dokument. E.

L. Marchis. Le navire aerien. Leçons faites en 1908/09 à la faculte des sciences de l'université de Bordeaux. Paris, Dunod & Pinat. 1909, 930 p. 270 fig., 27,50 fr.

Marchis ist unseren Lesern kein Fremder mehr. Wir haben bereits Gelegenheit gehabt, bei der ersten Ausgabe seiner Vorlesungen auf dieses ausgezeichnete Werk hinzuweisen. Während aber die ersten Veröffentlichungen naturgemäss nur das behandeln konnten, was bis dahin in der Luftschiffahrt erreicht war, also die Erfolge der Freiballons oder nur die Versuche mit Lenkbaren, so setzt das neue Werk, indem es die früheren Erfolge als bekannt voraussetzt, mit den Erfolgen der Flugmaschinen und Lenkballons ein. Wir finden mit gründlicher Gewissenhaftigkeit sämtliche Luftschiffe und Flugmaschinen verzeichnet, welche irgendwelche Bedeutung haben. Ihre Theorie ist in ausführlicher Weise nach allen Richtungen klargelegt; auch die Theorie der Steuerung, über welche bisher nur wenig Veröffentlichungen bestanden, hat meines Wissens hier zum ersten Male eine eingehende Bearbeitung erfahren. Für alle, welche wirklich in das Wesen der letzteren eindringen wollen, so weit es überhaupt bisher möglich ist, wird das Werk unentbehrlich sein. E.

G. Bodenheim, Privatrecht der Luftschiffahrt. Hannover, Helwingsche Verlagsbuchhandlung. Preis 1 M.

Das Werk ist entstanden aus einem Vortrage, den der Autor im Nordwestdeutschon V. f. L. gehalten hat. Im wesentlichen kommt der Autor auf die gleichen Resultate wie Regierungsrat von Pfuhlstein im ersten und dritten Hefte. Der einzige Unterschied, der sich findet, ist der, dass der Autor anscheinend das Verhältnis zwischen Führer und Veranstalter bezw. Besitzer des Ballons als einen Werkvertrag charakterisiert, während Pfuhlstein beweist, dass das typische Kennzeichen eines Auftrages hier vorliegt. Sehr bequem ist die Uebersicht und die Anordnung des Stoffes in dem Buche. Es ist eingeteilt, wie eine Ballonfahrt vor sich geht: Abfahrt, Fahrt und Landung, so dass sich der Leser schnell über bestimmte Punkte orientieren kann.

Der Autor ist übrigens der Ansicht, dass der Ballonführer für den Schaden, welchen die Zuschauer bei der Landung machen, nicht haftbar ist. Es ist sehr bedauerlich, dass er hierfür keine Begründung gegeben hat, denn dieser Flurschaden wird immer wieder von dem Besitzer der betreffenden Felder verlangt. Um Klarheit zu schaffen, wäre es unseres Erachtens wohl angebracht, gelegentlich eine Entscheidung der obersten Instanz herbeizuführen, wer diesen Schaden ersetzen müsse, damit die Unsicherheit verschwindet. Ob es aber klug ist, so vorzugehen oder lieber die paar Mark zu bezahlen und die Landbevölkerung dem Luftschiffer freundlich zu erhalten, ist eine andere Sache.

Im übrigen zeigt das Werk, dass die Fahrtbestimmungen, welche der D. L. V. nach dem Vorbilde des Berliner V. f. L. angenommen hat, ausgezeichnet ausgearbeitet sind, denn sie sehen alle Eventualitäten vor und sichern die Vereine in jeder Weise. E.

Vereinsmitteilungen.

Ostpreussischer Verein für Luftschiffahrt.

Bei prächtigem Frühlingswetter fand am 6. März die Auffahrt des Ballons „Ostpreussen“ des Ostpreussischen Vereins für Luftschiffahrt in Königsberg statt. Nachdem am Vormittag alle Vorbereitungen für den Aufstieg erledigt waren, fand gegen $^1/_2$12 Uhr unter der Leitung des Beauftragten und stellvertretenden Vorsitzenden des Fahrtenausschusses Leutnant Francesson das Abwiegen des Ballons mit den Insassen — als Führer Oberleutnant von Wieder und dessen Gemahlin, Regierungsassessor Götte und Gemahlin — statt. Präzise 12 Uhr wurde der Ballon nach der Taufkanzel gebracht, wo er in der frischen Brise unbändig an den Fesseln zog, als ob er die erste Luftreise nicht mehr erwarten könne. Auf der Taufkanzel erschien als erster Oberpräsident von Windheim und betonte in seiner Rede vornehmlich das Interesse unseres Kaisers für diesen neuen Sport; zum Schlusse brachte er auf den eifrigen Förderer der Luftschiffahrt Seine Majestät den Kaiser ein Hoch aus, welches bei den anwesenden Gästen und dem Publikum einen vielstimmigen Widerhall fand. Nachdem die Militärkapelle die Nationalhymne gespielt hatte, betrat Landhofmeister von Preussen, Exzellenz Graf Dönhoff Friedrichstein, die Kanzel. In seiner Ansprache liess er deutlich erkennen, dass Ostpreussen bis vor Kurzem hinter anderen Teilen unseres Reiches zurückstand, jetzt aber eifrig bemüht sei alles Versäumte nachzuholen. Dieses beweise vor allem der Fortschritt, den die neueste Errungenschaft die Luftschiffahrt in Ostpreussen durch den Ostpreussischen Verein für Luftschiffahrt erreicht hat. Vor allem sei es mit Freuden zu begrüssen, dass derselbe schon nach so kurzem Bestehen zur Anschaffung eines Ballons schreiten konnte und wünschte demselben sowie seinen Insassen auf allen künftigen Fahrten viel Glück. Frau Exzellenz Gräfin Dönhoff Friedrichstein vollzog dann mit den Worten: „Ich taufe dich „Ostpreussen“, in der üblichen Form den Taufakt. Alsdann erfolgte das Kommando: „Achtung, aufziehen, lasst los!“ und majestätisch trat der Ballon ruhig und gelassen seine Reise in das Reich der Lüfte an, begleitet von einem tausendstimmigen Hurraruf und „Glück ab“ des anwesenden Publikums. In einer Höhe von schätzungsweise 400 Meter nahm er zunächst die Richtung auf Ost-Südost, um jedoch nach kurzer Zeit mehr nach Süden in der Richtung nach Lyck zu drehen. Trotzdem keine Weitfahrt vorgesehen ist, dürfte bei dem herrschenden Winde von über 10 Meter in der Sekunde, bald die russische Grenze erreicht sein.

Unter den Gästen konnte man ausser den schon genannten Exzellenz von Rauch, Regierungspräsident Graf Keyserlingk, Stadtverordnetenvorsteher Krohne, Generalleutnant v. d Lippe, Divisionskommandeur v. Hasse, Oberbürgermeister Körte, den Polizeipräsidenten v. Wehrs, den Vorsitzenden des Ostpreussischen Vereins für Luftschiffahrt Major von Schönermark und viele andere hochgestellte Persönlichkeiten sehen. Auf dem Ausstellungsgelände spielte, wie schon erwähnt ist, zur Hebung der Feier eine Militärkapelle. Ausserdem sei noch erwähnt, dass die Königsberger Flugtechniker Gebr. Schirrmeister einen neuen Eindecker Gleitflieger von 20 qm Tragfläche und zwei Luftschrauben, die in eigener Werkstatt nach bewährten Konstruktionen angefertigt sind, ausgestellt hatten. Einer von den Propellern wird an dem Eindecker dieser Flugtechniker montiert werden und sollen die Aufstiege mit diesem nach deren Angaben in ca. 4 Wochen erfolgen, so dass bei den bisherigen gut durchkonstruierten Ausführungen derselben auf ein günstiges Resultat gerechnet werden kann.

George Bischoff.

Der Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend hielt am 15. Februar seine von ca. 90 Mitgliedern besuchte Jahres-Hauptversammlung ab. Durch den Vorsitzenden, Herrn Bürgermeister Dippe, wurde die in jeder Beziehung günstige Entwicklung des Vereins im abgelaufenen ersten Jahre hervorgehoben. Die Mitgliederzahl beträgt jetzt ca. 260. Auch der Kassenwart konnte erfreulicher Weise nur Günstiges berichten. Der Vorstand wurde durch Zuruf wiedergewählt.

Vereinsfahrten wurden im vergangenen Jahre 28 unternommen, davon 20 mit Ballon Bitterfeld. Gewiss ein erfreuliches Resultat für eine kaum $^3/_4$jährige Vereinstätigkeit. Es wurden drei Aufstiege in Eilenburg, Wittenberg und Delitzsch veranstaltet. Es sind von den Mitgliedern im vergangenen Jahre 56 Herren und zwei Damen aufgestiegen. Der Gasverbrauch (Wasserstoff) des Vereins betrug 23 111 cbm.

Um für das kommende Jahr der regen Fahrtenbeteiligung gerecht zu werden, wurde vom Vorstand die Anschaffung eines zweiten Ballons von ca. 1200 cbm vorgeschlagen und einstimmig angenommen. Auch konnte der Fahrtenpreis weiter herabgesetzt werden und zwar auf 75 Mk. gegen 85 Mk. im Vorjahre.

Es wurde noch erwähnt, dass die Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, welche das vom Verein ausschliesslich benutzte Wasserstoffgas liefert, einen Gasometer für 3000 cbm aufstellt, wodurch in Zukunft eine weitere Annehmlichkeit für die Ballonaufstiege geschaffen ist.

Zum Schlusse fand noch eine Auslosung von sechs Freifahrten statt.

Sonntag, den 20. Februar, Punkt 8 Uhr, stieg unser 820 cbm grosse „Bitterfeld“ mit den Herren Reichardt-Halle, Krone - Delitzsch, Pfannenberg - Bitterfeld unter meiner Führung mit 19 Sack Ballast à 15 kg auf.

„Bei rein südlichen Winden überflogen wir mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 30 km in der Stunde Dessau, Rosslau, Loburg, Havelberg, Putlitz, und da ich um 3 Uhr noch 15 Sack Ballast sowie sämtliche Flaschen usw. hatte, konnten wir ohne Bedenken an den von Anfang an gefassten Plan gehen, die Ostsee zu überfliegen.

Einer der mitfahrenden Herren wollte daran nicht teilnehmen, und unternahm ich infolgedessen eine Zwischenlandung. Ein hoher Buchenwald war zu diesem Zwecke ausserordentlich günstig. Ich liess den Ballon am Schlepptau über die Bäume schleifen, und ca. 50 m hinter dem Walde wurde, zunächst ohne fremde Hilfe, die Zwischenlandung glatt und schnell durchgeführt. Der Ballast wurde wieder auf 18 Sack ergänzt, der betreffende Herr stieg aus, und mit unverminderter Geschwindigkeit setzte „Bitterfeld“ seine Fahrt fort.

5 Uhr 50 Min. erreichten wir zwischen Warnemünde und Heiligendamm die Ostsee, und 10 Minuten später war ausser dem Leuchtturm von Warnemünde nur noch die rauschende See unter dem Ballon zu sehen, in der sich der Mond in allen Farben spiegelte. Mit Hilfe des Leuchtturms konnte ich feststellen, dass wir unsere nördliche Richtung beibehielten, und nach ca. einer Stunde wurde in der Ferne das Leuchtfeuer der dänischen Insel Laaland gesichtet.

7 Uhr 30 Min. hatte der Ballon wieder festes Land unter sich, und kurz vor 8 Uhr landeten wir sehr glatt mit 15 Sack Ballast bei dem Dorfe Tekkerup.

Die Aufnahme war eine selten gute, und wurden wir überall mit der grössten Liebenswürdigkeit und dem grössten Entgegenkommen behandelt.

Die Fahrt war eine sehr schöne, und werden meine drei Mitfahrer wohl immer mit Freude daran denken.

Vor allem ist sie aber ein Zeichen, welche günstigen Bedingungen die Bitterfelder, wie auch unsere zahlreichen Nachbarvereine durch das von der Chemischen Fabrik Electron II gelieferte Wasserstoffgas haben.“

Die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft (E. V.) hielt am Montag, den 31. Januar 1910, im Hotel „Weidenhof“, Elberfeld, ihre ordentliche Mitgliederversammlung ab. Der Vorsitzende, Oscar Erbslöh, erstattete den Jahresbericht und führte aus, dass seit der Gründung der Gesellschaft am 12. Dezember 1908 kaum mehr als ein Jahr verflossen ist, und dass der Vorstand und die technische Kommission auf eine Zeit voll reger Tätigkeit zurückblickt. Es ist in diesem Jahre das Unternehmen in solche Bahnen geleitet worden, die geeignet sind, das allgemeine Vertrauen zu erwecken und der Gesellschaft eine Zukunft zu sichern. In Leichlingen ist dank dem Entgegenkommen der dortigen Behörden und Bürger eine Luftschiffhalle mit allen dazu notwendigen Anlagen geschaffen worden, die der Gesellschaft zu äusserst günstigen Bedingungen zur Verfügung stehen. In dieser Halle ist dann ein Luftschiff fertiggestellt worden, welches sich durchaus als brauchbar erwiesen hat. Leider ist bei der letzten der vier Fahrten, die das Luftschiff, welches den Namen „Erbslöh“ erhalten hat, ausführte, durch den Sturm ein nicht unerheblicher Schaden entstanden, der eine grössere Reparatur nötig machte. Diese ist jedoch inzwischen fertiggestellt und das Luftschiff mit einigen Verbesserungen versehen worden, so dass im Frühjahr die Fahrten wieder beginnen können. Die Gesellschaft erfreut sich des besten Ansehens in den weitesten Kreisen der Bürgerschaft sowie bei den Behörden, so dass das Kriegsministerium ihr einen grösseren Beitrag für die Bereitstellung der Luftschiffhalle zugewendet und der Oberpräsident der Rheinprovinz die Genehmigung zur Abhaltung einer Lotterie erteilt hat.

Die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft kann auf das erste Jahr ihres Bestehens mit Stolz zurückblicken, und der Vorstand ist allen denen dankbar, die ihm geholfen haben, das erste Jahr zu einem so schönen Abschluss zu bringen, wie ihn der Erfolg des ersten Luftschiffes darstellt. Möge das erste Jahr eine gute Vorbedeutung für die kommenden Jahre sein.

Der Schatzmeister, Herr Karl Frowein jr., erstattete den Kassenbericht, der zu Erörterungen keinen Anlass gab, und es wurde dem Vorstande Entlastung erteilt.

Als Mitglieder des Vorstandes für das Jahr 1910 wurden gewählt die Herren Oscar Erbslöh als Vorsitzender, Dr. W. de Weerth als stellv. Vorsitzender, Bankdirektor M. Lipp als Schatzmeister, Oscar Gebhard als Schriftführer, Max Toelle, Barmen, als stellv. Schriftführer, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena, Dr. Kempken, Wickrath, als Beisitzer.

Die Gründung eines neuen Aero-Clubs in Ungarn. Am 22. Februar fand eine Sitzung der Flugsportkommission des Ungarischen Automobil-Clubs statt, in welcher die Gründung eines neuen Aero-Clubs beschlossen wurde. Die konstituierende Generalversammlung wurde unter lebhaftem Interesse am 26. Februar abgehalten. Gewählt wurden:

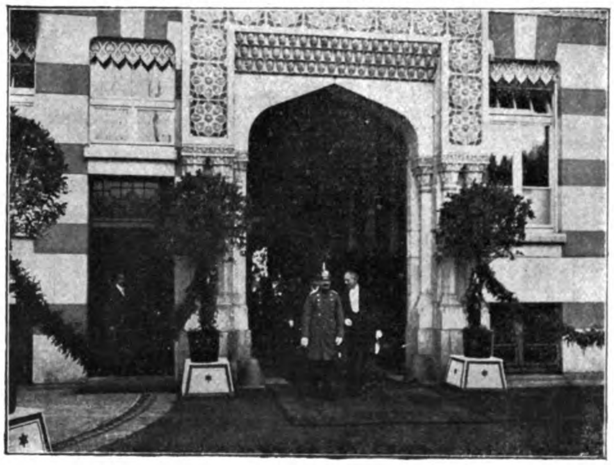
Präsident: Graf Imre Károlyi.
Vizepräsidenten: Fürst Ludwig Windischgrätz, Graf Béla R. Zichy und Baron J. Hatvany.
Direktoren: Graf Géza Andrássy, Graf Alexander Andrássy, Ludwig Ballai, Graf L. Edelsheim-Gyulay, Baron L. Haupt-Stummer, Baron M. Herzog, Graf Michael Károlyi, Eugen Kohner, Béla Krisztinkovich, Baron J. Madurassy-Beck, Baron F. Orosdy, Eugen Rákosi.
Clubdirektor: Ludwig v. Tolnay.

Ausserdem wurden noch 28 Ausschussmitglieder gewählt. Die Gründung des Aero-Clubs war wegen der im Anfang Juni in Budapest zu veranstaltenden internationalen Flugwoche sehr dringend. Deshalb wurde auch sofort nach der Konstituierung beschlossen, die schon im Bau befindlichen Fliegerschuppen (zwei stehen bereits fertig) und die Planierung des Flugfeldes schleunigst vollenden zu lassen. Zurzeit halten drei ungarische Flugzeuglenker auf dem Flugfelde erfolgreiche Versuche ab. Der eine übt mit einem Doppeldecker (Type Farman) und die beiden andern mit Eindeckern eigener Konstruktion. Allem Anschein nach werden an den Wettfliegen im Juni aus Ungarn fünf bis sechs Führer teilnehmen. *E. v. M.*

Industrielle Mitteilungen.

Se. Majestät der König von Sachsen in der Salem Aleikum-Zigarettenfabrik Yenidze. Kurz vor dem 25jährigen Bestehen der Orientalischen Tabak- und Zigarettenfabrik Yenidze, Inhaber Hugo Zietz (Dresden), wurde der Firma die hohe Auszeichnung des Besuches Sr. Majestät des Königs von Sachsen zuteil. Am Dienstag nachmittag gegen ¾4 Uhr traf Se. Majestät zu Fuss in Begleitung seines Adjutanten Major Freiherrn v. Könneritz vor dem Portal der überaus reich geschmückten Fabrik ein. Hier waren zum Empfang Ihre Exzellenzen die Herren Generaladjutant Generalleutnant v. Müller und Kämmerer v. Criegern, Herr Oberbürgermeister Geh. Rat Dr. Beutler, die Herren Oberstleutnant Meister, Hauptmann v. Schmalz und der Fabrikbesitzer Herr Hugo Zietz erschienen. Exzellenz v. Criegern stellte in dem geschmackvoll dekorierten Empfangsraum, wo die reiche Innenarchitektur des Hauses voll zur Geltung kam, Herrn Zietz sowie die Herren Prokurist Bruno Wagner und den technischen Leiter Alfred Weller vor.

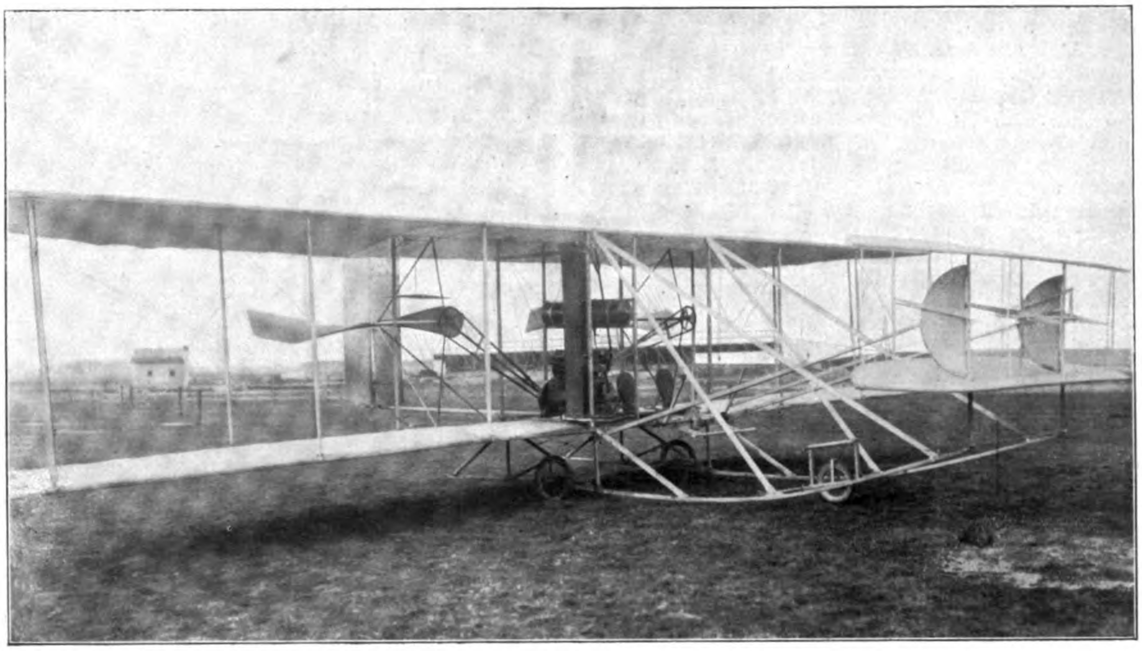
Hierauf begann der Rundgang, der zunächst in das gewaltige Maschinen- und Kesselhaus, die Seele der grossen Fabrik, führte. Herr Zietz durfte bei dem Rundgang auch Sr. Majestät Näheres über die Entwicklung der Fabrik mitteilen. Gegründet wurde sie 1886 in dem Eckgrundstück Wallstrasse 2. Anfang der neunziger Jahre wurde der Betrieb nach der Güterbahnhof-, später nach der Strehlener Strasse und 1898



Ein guter deutscher Ostergruss

Der auch zugleich ein Hochgenuss,
Ist eine feine Cigarette,
Die hergestellt an deutscher Stätte:
Salem Aleikum.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. das Stück auch in **Luxusqualitäten** zu **6, 8 und 10 Pfg.** erhältlich. Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** verkauft. Bei diesem Fabrikate sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. — Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik „**Yenidze**“, Inh. Hugo Zietz, Dresden.



Wright-Flugzeug
auf **Rädern**

ausgestellt in der

Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung
(Ausstellungshallen Zoolog. Garten)
Berlin

Eröffnung 19. März

:: Vertreter anwesend ::

Flugmaschine Wright Gesellschaft m. b. H.
Nollendorf Platz 3

in die Fabrik Gutzkowstrasse verlegt, von wo die Firma vor Jahresfrist in das mit allen technischen und hygienischen Neuerungen ausgestattete Gebäude an der Weisseritzstrasse übersiedelte. In Königsberg besteht seit 1902 eine Filiale. Se. Majestät war teils zu Fuss, teils, im Fahrstuhl aus der obersten Etage wieder im ersten Stockwerk angelangt, wo der König einen Imbiss annahm. Hierbei überreichte die Gattin des Fabrikinhabers durch ihre Söhne dem Monarchen einen Blumengruss, den er freundlich dankend annahm. Ebenso durfte ihm Herr Weller in einer geschmackvollen Truhe Proben der Fabrikate der Firma überbringen. Herr Fabrikbesitzer Hugo Zietz dankte Sr. Majestät für die hohe Auszeichnung des Besuches und errichtete zur Erinnerung an die hohe Ehrung eine Stiftung mit einem Kapital von 50 000 M. zugunsten hilfsbedürftiger Beamten und Arbeiter der Firma Yenidze. Se. Majestät gab seiner besonderen Freude hierüber Ausdruck, dankte für die interessante Führung und verliess das Etablissement durch den reichgeschmückten Fabrikhof, wo Herr Prokurist Bruno Wagner an der Spitze des gesamten, gegen 1200 Köpfe zählenden (Dresdener) Fabrikpersonals ein dreifaches Hoch auf Se. Majestät den König ausbrachte.

Die „Aviatik" G. m. b. H., deren Gründung vor kurzer Zeit erfolgt ist, hat bereits einige grossartige Erfolge zu verzeichnen gehabt. Diese Gesellschaft hat bekanntlich bei den Firmen Farman und Koechlin mehrere Apparate in Auftrag gegeben und lässt solche mit ihren eigenen Vierzylinder 55 PS „Aviatik"-Motoren, die in allen Teilen in deutscher Konstruktion und deutschem Materiale gehalten sind, ausrüsten.

Die Vorzüglichkeit dieser Motoren liess sich sofort bei den ersten Probeversuchen feststellen. Mit einer Belastung von zwei Personen führte der erste beendete Apparat sofort einen Flug von 10 Minuten aus. Laut soeben eingetroffener telegraphischer Meldung folgten diesem ersten alsbald ein zweiter Probeflug von gleicher Dauer und dann ein dritter von 50 Minuten.

Sämtliche Flüge wurden von dem von der „Aviatik"-Gesellschaft als Führer engagierten und bekanntem Sportsmanne, Herrn Emil Jeannin, ausgeführt.

Eine grosse Anzahl von Ein- und Zweideckern wird demnächst in Mülhausen i. Els., dem Sitze der Gesellschaft fertiggestellt werden. Etwaigen Reflektanten wird hierüber von der „Aviatik" bereitwilligst jede Auskunft erteilt. Lieferungen können prompt erfolgen, da die Gesellschaft über eine maschinelle Einrichtung verfügt, wie solche bis jetzt in der Branche noch nicht vorhanden ist. Die „Aviatik" übernimmt ebenfalls die Ausbildung von Schülern.

Berliner Flugübungsplatz
Teltow
In 22 Minuten von Berlin erreichbar.
Bahn- und Wasseranschluss. ▪ Im Westen Berlins. ▪ Eben u. baumfrei.
Näheres durch:
Ingenieur E. Valentin
Berlin O. 27, Holzmarkt-Strasse 65.

Propeller
Liefern Sie Propeller? Kennen Sie deren Zugkraft und Wirkungsgrad bei Fahrt?
Prüf-Einrichtung für Fahrt-Schrauben. D.R.P. Einige Lizenzen sind noch zu vergeben.
Haas, Dipl.-Ing.
Charlottenburg,
Bismarckstr. 82.

Anlagen zur Gewinnung von
Wasserstoffgas
in höchster Reinheit (99 % garantiert)
nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder rein chemischem Wege, stationär und transportabel.
Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

Internationale „Wasserstoff"-Aktiengesellschaft

Fernsprech-Anschluss 5135 Frankfurt a. M., Marienstr. 5 Telegr.-Adr.: Wasserstoff

Wasserstoff-Anlagen

Reinheit garantiert 98 % ▭ Auftrieb 1,85 pro cbm

:: Gestehungspreis pro 1 cbm 10 bis 15 Pfennig ::

■ ■ ■

Bestellungen für grössere Anlagen vom

Königl. Preussischen Kriegsministerium

K. u. K. Techn. Militärkomitee in Wien

und von der Privat-Industrie

Silberne Medaille **Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung (Jla), Frankfurt a. Main** Silberne Medaille

□ □ □ □ □ □ *Offerten und Auskunft kostenlos* □ □ □ □ □ □

Flug- und Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H.

Das ganze Jahr **täglich** geöffnet bis zum Eintritt der Dunkelheit.

Bei günstigem Wetter täglich **Flugübungen.**

	Stehpl. Mk.	Tribüne Mk.	Startpl. Mk.
Tageskarten	0,50	1	3
desgl. im Vorverkauf (A. Wertheim und Invalidendank)	0,40	0,80	2,70
Jahreskarten gültig auch für die Fliegerwochen	6	25 u. 35	100
desgl. für Mitglieder des Deutsch. Luftsch.-Verband.	5	20 u. 30	75

2 Kinder unter 12 Jahren frei auf jede Eintrittskarte eines Erwachsenen für die nicht numerierten Plätze.

Für Jahreskarten, im Büro Lützowstr. 89/90 erhältlich, Photographie in Visitformat erforderlich.

Wegen Ermietung von Flugzeugschuppen, Offerten usw. wende man sich an das Büro der

Flug- u. Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., Lützowstrasse 89/90.

3 grosse **Fliegerkonkurrenzen 1910:**
10.—16. Mai, 7.—13. August, 7.—13. Oktober.

Aeroplane

= Typen =
Calais-Dover **Blériot**

Sofort lieferbar

(zu günstigen Bedingungen)

Preis: **9450** Mark

Aug. Gomes & Cie., Paris

63. Boulevard Haussmann

(nahe Place de l'Opéra)

Wettfahrttermine 1910.

März.

27. Nationale Freiballonwettfahrt Dresden.
27.—3. April. Cannes.
— — Biarritz.

April.

10.—25. Nizza.
30.—5. Mai. Tours.

Mai.

10.—15. Bordeaux, nationale Woche.
7.—15. Lyon.
10.—16. Berlin (ausländische Teilnehmer werden nicht disqualifiziert).
15.—23. Marseille, nationale Woche.
20.—30. Vérone.
27.—31. Limoges, nationale Woche.

Juni.

5.—22. Vichy, nationale Woche.
5.—15. Budapest.
5.—12. Juvisy, nationale Woche.
18.—24. St. Petersburg (ausländische Führer werden nicht disqualifiziert).
10.—26. Rouen.

Juli.

3.—24. Reims.
24.—4. August. Brüssel.
27.—2. August. Caen, nationale Woche.

August.

6.—13. England.
25.—4. September. Le Havre—Trouville.

September.

9.—18. Bordeaux.
24.—3. Oktober. Mailand.

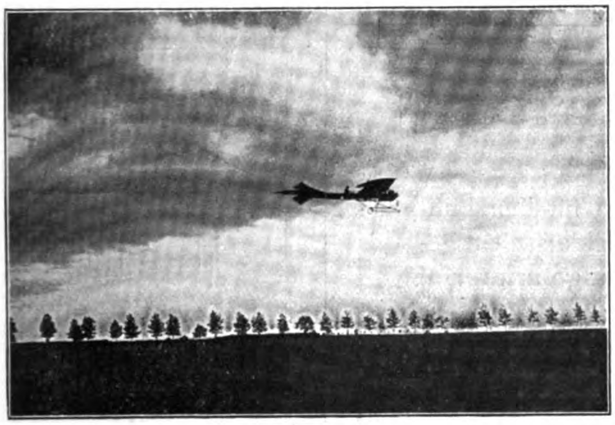
Oktober.

2.—9. Juvisy, nationale Woche.
18.—2. November. Amerika.

Dezember.

4.—18. Marseille.

Compagnie Aérienne
Paris
15. rue de Presbourg (Place de l'Etoile)
Ankauf : Verkauf : Vermietung



Aeroplane * Lenkballons Motoren
Demontierbare Ballonhallen
Gelegenheitskauf:
Sofort lieferbar ein Voisin-Zweidecker, neu, ohne Motor.
Monopol der Société Antoinette, Paris - Puteaux.

Inhaltsverzeichnis.

Seite

H. W. L. Moedebeck †. 7
Die Beteiligung des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt an der wissenschaftlichen Woche 1909, von Dr. Bamler 9
Ueber die statische Höhensteuerung der Freiballons von Dr. Hort 15
Der Flieger im Heeresdienst von Olszewski . . . 18
Verschiedenes 23
Bücherschau 25
Vereinsmitteilungen 26

Die „**Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt**“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.

Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
·Vereinigte·
Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

PEGA & EMICH
Griesheim am Main. Flugmaschinenbau. Mainzerlandstrasse
Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau · Ventilatoren · Entlüftungsanlagen.

Preuss. Staatsmedaille.

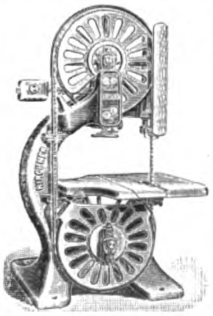
Älteste Abzeichenfabrik
Kunſtwerkſtätte
über 4000 Vereine

Preuss. Staatsmedaille.

Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid
Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: Kurbelwellen, Zahnräder (nicht gezahnt), Façonstücke, geschmiedet u. gepresst, Stangenmaterial
Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von Luft-Fahrzeugen.
Ref.: „Flugmaschine Wright“ Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.
Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Patente etc.
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23 9-5
Spezial-Abteilung:
Luftschiffahrt, Flugmaschinen
Patent-Anmeldung, Bau und Projekt.

Offeriere neuesten Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Geschenk?
Ref. · Telegr. Nachbestellung.

Nummer 20
des Jahrgangs 1908
der
Jllustr. Aeronautischen Mitteilungen
kaufen wir
zum Preise von 60 Pfennig zurück.
Porto wird vergütet.
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft
:: Berlin W. 35 ::

Atelier und Bauanstalt für Aviatik

Heinrich Heitmann

Altona-Elbe, Am Brunnenhof 33

Konstruktion von Flugmaschinen aller Systeme nach Angaben, :: Zeichnung oder Modell. ::

Verkauf aller Einzelteile zum Selbstbauen, ganze Chassis, Flügel, Benzin- und Oelbehälter, Spannschrauben usw. :: :: :: Schnell und billigst.

Generalvertreter für Patent-Luftschraube „Integrale“ von Chanvière. Lieferung zu Original-Fabrikpreisen. :: Dieser Propeller besitzt sämtliche Weltrekorde. ::

Jede gelieferte Flugmaschine wird auf Wunsch im Fluge vorgeführt.

Laien, welche ihre Ideen auf dem Gebiete der Luftschiffahrt

mangels theoretischer Schulung nicht selbst verwirklichen können, fertigt ein theoretisch und praktisch vorzüglich geschulter Ingenieur, welcher auf diesem Gebiete wiederholt erfolgreich tätig war, alle einschlägigen **Berechnungen** und **Entwürfe** an. Die Berechnungen werden auf streng wissenschaftlicher Basis unter Berücksichtigung der **jüngsten Erfahrungen** der Praxis und unter Zugrundelegung **moderner Theorien** durchgeführt. Gefl. Zuschriften unter **C. 5900** an die Expedition.

„Parallelo“

der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange :: Prospekte :: und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

BAMBUSROHR

OTTO SCHLICK

BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

Ballonhallen

Holzhäuser, Jagdhäuser

baut transportabel sofort lieferbar

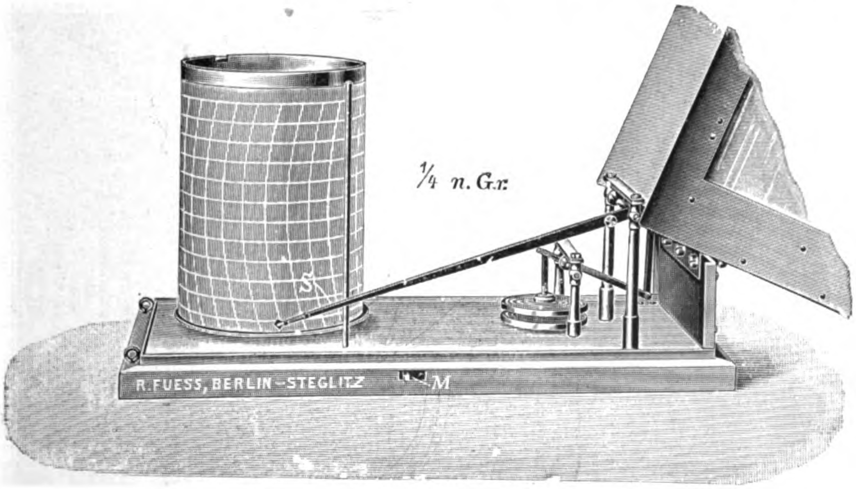
Deutsche Hausbau - Gesellschaft System Dickmann, Berlin W. 57.

Prospekte, Anschläge kostenfrei.

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Wer baut

mit mir ein einfaches, billiges, zuverlässiges

Luftfahrzeug?

Modell im Fluge zu sehen. Gefl. Anfragen sub **D. 5901** an die Expedition d. Blattes.

Für die Jahrgänge 1904, 1905, 1906, 1907, 1908 und 1909 dieser Zeitschrift sind

elegante Einbanddecken

mit Titelaufdruck zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35, Lützowstr. 105.

BENZIN

:: für Luftschiffmotoren ::
Automobile und Motorräder

liefern billigst

ab ihren zahlreichen
Lägern in Deutschland

Deutsch - Amerikanische
Petroleum - Gesellschaft
Hamburg

Amerikan. Petroleum-
Anlagen G. m. b. H.
— Neuss und Mainz. —

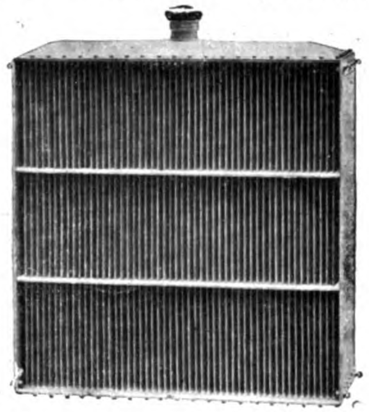
Hallen in Holz
nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

Zeppelin-Büste Ausführung in Carrara-Marmor 60×30 cm tadellos
T. Opel, Leipzig, König & Lengsfeld Nachf.

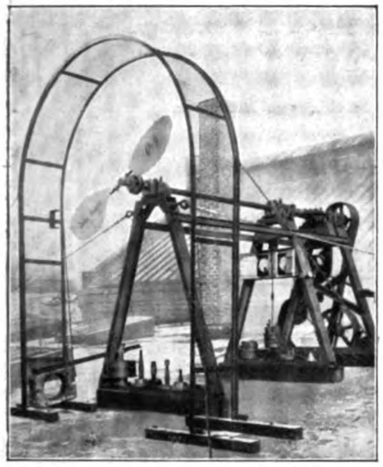
Luft-
schiff - Kühler (Aluminium)



Leichtes Gewicht
bei höchster Kühlfähigkeit!
Prospekt und Referenzen!

Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstrasse 8a.

Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.



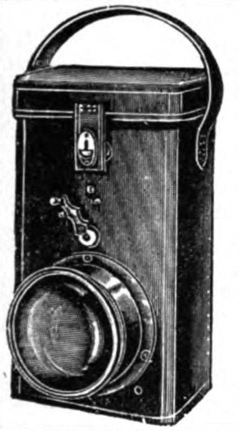
Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

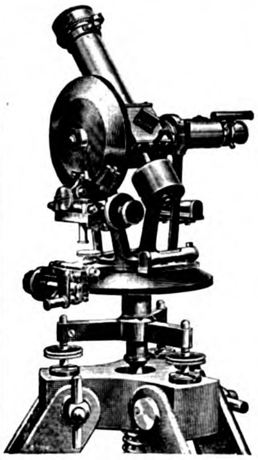
HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt



„FERABIN"-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.

Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg.
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

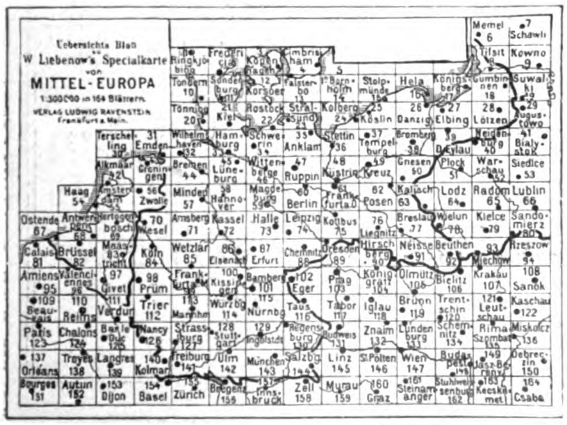
Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte zu Dresden.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

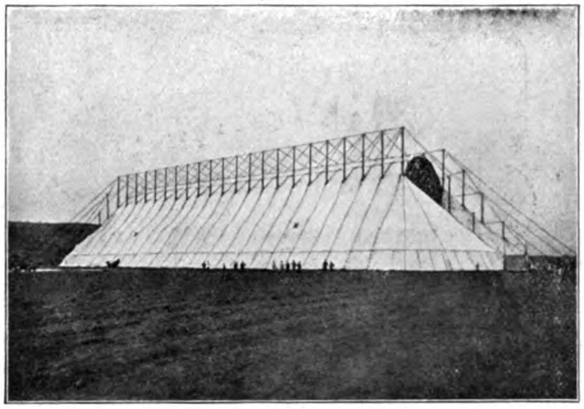
Pressstücke
Massenartikel
für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)
In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle
:: der Festung Cöln. ::



Das **Beste Kartenwerk** für **Luftschiffahrt**
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von
Mittel-Europa.
Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Masstabe 1:300000.
Complet erschienen.
Preis des ganzen Werkes nur .... **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat .... **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.
Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

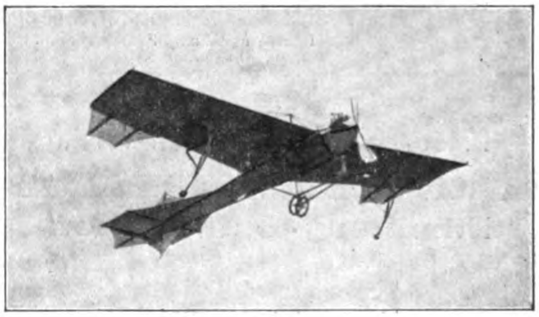
Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo Oranienstrasse 20 ooo

Motor
„Antoinette"



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette - Flieger"
Société Antoinette
Paris - Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

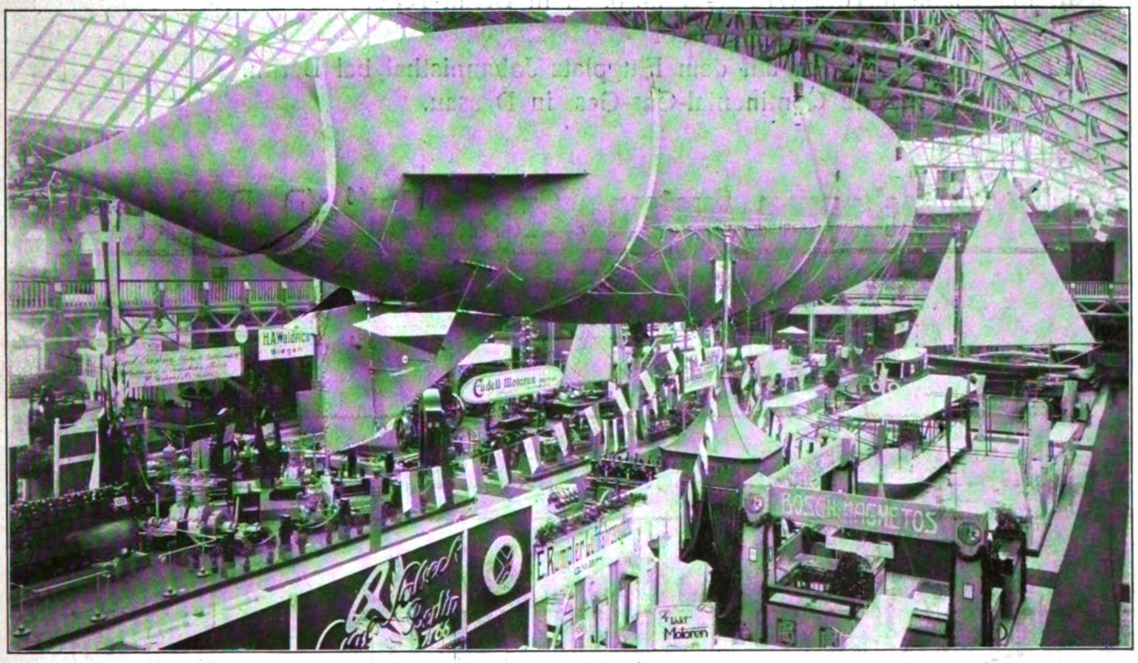
GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
APR 25 1910
Eng. Lib.

XIV. Jahrgang, Nr. 6

23. März 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt


H. A. Waldrich Siegen
Cudell Motoren
BOSCH MAGNETOS
E. Rumpler Luftfahrzeugbau
Motoren

Motorboot- und Motoren-Ausstellung Berlin 1910.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Parseval-Montage-Halle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright-G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Flugzeug-Schuppen in Tempelhof
12 Flugzeug-Schuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

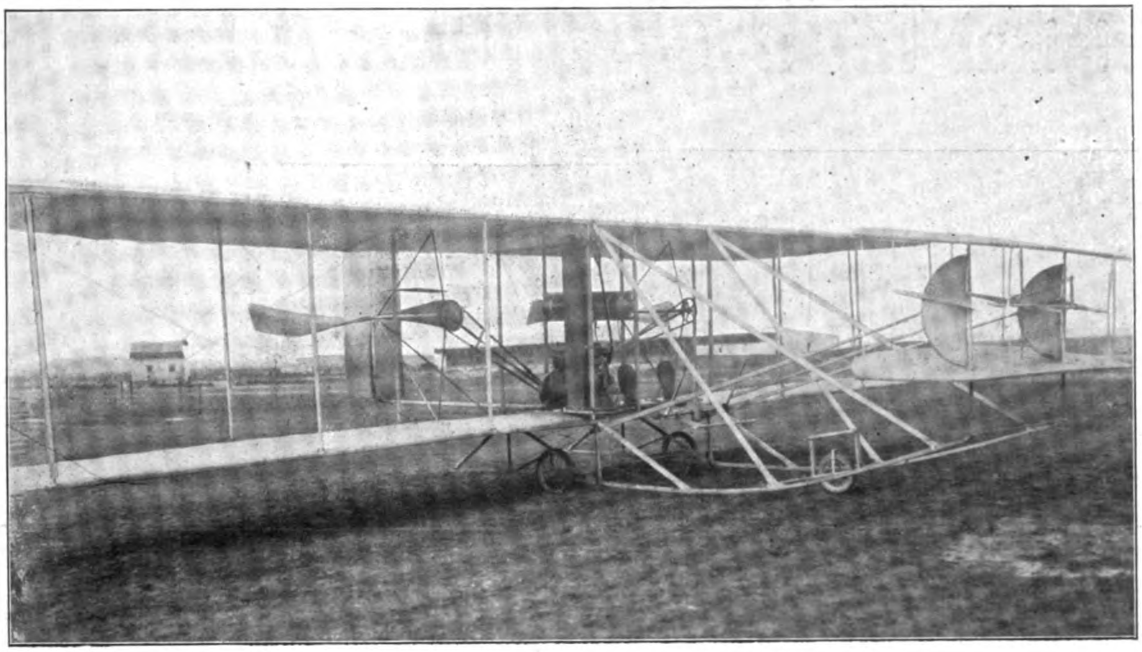
besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Projekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.



Wright-Flugzeug

auf Rädern

ausgestellt in der

Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung

(Ausstellungshallen Zoolog. Garten)

Berlin

Eröffnung 19. März

:: Vertreter anwesend ::

Flugmaschine Wright Gesellschaft m. b. H.

Nollendorf Platz 3

Original 1200 cbm Parseval-Luftschiff

Parseval-Luftschiffe

erzielten im Jahre 1909
Preise im Gesamtbetrage
von

32 000 Mark

gestiftet unter anderen von
folgenden Städten:

Coblenz, Giessen, Homburg, Mainz, Mannheim, Nauheim, Nürnberg, Wiesbaden.

Den Ehrenpreis
Sr. Majestät des Kaisers
erhielt auf der
Internationalen Luftschiffahrts-Ausstellung
Frankfurt a. Main
der Construkteur dieser Luftschiffe
Major Dr. ing. h. c. VON PARSEVAL.

Parseval-Luftschiffe für 3-16 Personen wurden mit 1200, 2300, 3200, 4000, 6700 Cubikmeter Inhalt ausgeführt.

Kostenanschläge versendet an Interessenten

Luftfahrzeug-Gesellschaft
m. b. H.
BERLIN W., Nollendorfplatz 3.

Parseval-Luftschiff 3 Stunden nach der Landung auf 2 Wagen verladen.

zu
besichtigen
auf der
Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung
in
BERLIN
Ausstellungshallen
am
Zoologischen Garten.

Vertreter
anwesend.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 23. März 1910 6. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Berichtigung zum Jahrbuch.

Das auf Seite 81 des Jahrbuches unter „Berliner Verein für Luftschiffahrt" aufgeführte Luftschiff „Z. III" ist an dieser Stelle zu streichen und für den Württembergischen Verein für Luftschiffahrt einzutragen.

Auf derselben Seite ist unter der Rubrik „Bemerkungen" bei dem Luftschiff „H" hinzuzufügen: „Umgebaut bei F. Clouth, Cöln-Nippes."

Der Vorsitzende. gez. Busley.

Zuerkennung von Ehren- und Geldpreisen.

Anlässlich eines Spezialfalles hat der Vorstand die auf Seite 44 und 45 des Jahrbuches 1909 bekanntgegebenen Beschlüsse des Deutschen Luftschiffertages vom 5. und 6. Dezember 1908 über die Zuerkennung von Ehren- und Geldpreisen dahin ausgelegt, dass bei gleichzeitigem Gewinn eines Ehren- und eines Geldpreises der Ehrenpreis dem Führer des siegenden Ballons, der Geldpreis dagegen dem Besitzer des Ballons zufällt, der aber dem Führer die Kosten der Fahrt bis zur Höhe des gewonnenen Geldbetrages zu erstatten hat.

Prinzipiell ist dabei der Beschluss des Luftschiffertages dahin auszulegen, dass der Führer des siegenden Ballons unter keinen Umständen pekuniäre Vorteile aus einem Geldpreis erzielen darf.

Zeugnisse für Flugzeug-Führer.

Die für die Erlangung eines Flugzeug-Führerzeugnisses vorgeschriebenen, in den I. A. M., Jahrgang 1909, Nr. 26, vom 29. Dezember bekanntgegebenen Flüge müssen vor mindestens zwei von dem Vorstande eines Verbandsvereins beauftragten Herren abgeleistet und von diesen schriftlich beglaubigt sein.

Die Flugzeug-Führerzeugnisse erhalten nach der Reihenfolge der Anmeldungen fortlaufende Nummern.

Flugzeug-Führerzeugnisse wurden bisher ausgestellt:

Nr. 1: Herrn Ingenieur August Euler, Frankfurt a. M.
Nr. 2: Herrn Ingenieur Hans Grade, Borck, Prov. Brandenburg.
Nr. 3: Herrn Korvetten-Kapitän Engelhard, Berlin.

Zeugnisse für Luftschiff-Führer

wurden bisher ausgestellt:

Nr. 1: Hauptmann von Abercron, Düsseldorf.
Nr. 2: Hauptmann a. D. Dinglinger, Charlottenburg.
Nr. 3: Oberleutnant Stelling, Charlottenburg.
Nr. 4: Major z. D. Dr. von Parseval, Charlottenburg.
Nr. 5: Oberingenieur Kiefer, Bitterfeld.

Aufnahmen.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband sind aufgenommen:

Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt (e. V.), Dessau, 15. März 1910.

Bromberger Verein für Luftschiffahrt (e. V.), Bromberg, 20. März 1910.

Der Geschäftsführer gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12.
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Ausschreibung
der
Internationalen Ballonwettfahrten des Berliner Vereins für Luftschiffahrt
gelegentlich der
vom 10. bis 16. Mai stattfindenden Berliner Flugwoche.

1. Zielfahrt.
Sonntag, den 8. Mai 1910.

I. Allgemeines.

Die Zielfahrt findet nach den Gesetzen der „Fédération Aéronautique Internationale“ statt.

II. Preise.

Die Preise sind Ehrenpreise. Für je drei gemeldete Ballons ist ein Preis ausgesetzt. Die Mitfahrer des siegenden Ballons erhalten je einen Erinnerungspreis.

III. Ballons.

Zugelassen sind Ballons aller Klassen. Die Ballons dürfen mit höchstens fünf Personen besetzt sein.

IV. Einsatz.

Der Einsatz beträgt für jeden Ballon **50 M.**; ganz Reugeld.

V. Nennungsschluss.

Nennungen sind unter Einzahlung des Einsatzes an die Geschäftsstelle des Berliner Vereins für Luftschiffahrt, Berlin W. 9, Vossstrasse 21, Telegrammadresse: Luftschiff-Berlin, zu richten. **Nennungsschluss: 25. April, 3 Uhr nachmittags.**

Gleich nach dem Nennungsschluss findet die Verlosung der Reihenfolge der Aufstiege statt, der die Führer beiwohnen können.

VI. Luftschiffergerät.

Jeder Teilnehmer hat mitzubringen:
- einen Unterlegeplan für seinen Ballon,
- 20—60 Sandsäcke, je nach der Ballongrösse,
- einen Füllschlauch von 10 m Länge und mindestens 250 mm Durchmesser,
- einen Barographen.

Vorschriftsmässige Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

Die allgemeine Wetterlage wird vor dem Abflug bekanntgegeben.

Den ausländischen Teilnehmern wird das erforderliche Kartenmaterial für ihre Rechnung besorgt, falls ein Wunsch dazu bis zum Nennungsschluss beim Organisationsausschuss eingeht.

VII. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 4. Mai 1910 ab angenommen und vom Berliner Verein für Luftschiffahrt auf Gefahr des Besitzers verschlossen untergebracht.

Das Gerät muss zur Revision, gemäss Abschnitt II, Kapitel III des Reglements der F. A. I., auf dem Füllplatz bei der Gasanstalt in Schmargendorf spätestens am 6. Mai, 9 Uhr morgens, eingetroffen sein.

Die Adresse für die Ballons lautet:
Bergemann & Co., Halensee bei Berlin.

VIII. Zulassung der Ballons.

Am 7. Mai, 5 Uhr abends, muss der Gaspreis (siehe XII) bezahlt sein. Die Entscheidung über die Zulassung der Ballons wird zu dieser Zeit beendet. Eine spätere Untersuchung der Ballons findet nicht statt.

IX. Bereitstellung der Ballons.

Die Ballons werden am Sonntag, den 8. Mai 1910, von morgens 8 Uhr ab, zur Füllung bereitgelegt. Jeder Führer ist für das Auslegen, Füllen und Fertigmachen seines Ballons persönlich verantwortlich.

X. Start.

Der Start beginnt am 8 Mai 1910, nachmittags 3 Uhr, auf dem Füllplatz in Schmargendorf.

XI. Ziel.

Das Ziel wird eine Stunde vor Beginn der Fahrt durch den Organisationsausschuss festgesetzt. Die Entfernung wird nicht über 100 km betragen.

XII. Kosten.

Das Gas (Leuchtgas) wird zum Selbstkostenpreis von 12 Pf. pro Kubikmeter geliefert. Hilfsmannschaften für die Füllung werden vom Verein kostenlos gestellt.

XIII. Landung.

Am Ziel werden sich Zielrichter befinden, welche den Landungspunkt jedes Ballons im Bordbuch und auf der Spezialkarte eintragen. Bis zur Ankunft eines Zielrichters, längstens jedoch eine Stunde, muss der Korb genau auf der Landungsstelle verbleiben. Sollte kein Zielrichter ankommen, so hat der Führer ein Kroki der Landungsstelle anzufertigen und dasselbe gemäss Art. 146 des Reglements der F. A. I. beglaubigen zu lassen. Ueber die Landung ist die Geschäftsstelle telephonisch oder telegraphisch unter genauer Angabe der Landungsstelle möglichst bald in Kenntnis zu setzen. Die Weisungen der Zielrichter sind unbedingt zu befolgen.

---

2. Weitfahrt.
Dienstag, den 17. Mai 1910.

I. Allgemeines.

Die Weitfahrt findet nach den Gesetzen der „Fédération Aéronautique Internationale“ ohne Zwischenlandung statt.

II. Preise.

Die Preise sind Ehrenpreise. Für je drei gemeldete Ballons jeder Klasse ist ein Preis ausgesetzt. Die Mitfahrer des siegenden Ballons jeder Klasse erhalten je einen Erinnerungspreis. Für das bestgeführte Bordbuch aller an der Wettfahrt beteiligten Ballons wird ein Sonderpreis gegeben.

III. Ballons.

Zugelassen werden von Herren geführte Ballons der Klassen 2, 3, 4 und 5 (siehe Artikel 93 des Reglements der F. A. I.). Die Ballons jeder Klasse bewerben sich nur unter sich um ihre Preise.

IV. Einsatz.

Der Einsatz beträgt für alle Klassen **50 M.**

V. Nennungsschluss.

Nennungen sind unter Einzahlung des Einsatzes an die Geschäftsstelle des Berliner Vereins für

Luftschiffahrt, Berlin W. 9, Vossstrasse 21, Telegrammadresse: Luftschiff-Berlin, zu richten. **Nennungsschluss: 25. April, 3 Uhr nachmittags.**

Gleich nach dem Nennungsschluss findet klassenweise die Verlosung der Reihenfolge der Aufstiege statt, der die Führer beiwohnen können.

VI. Luftschiffergerät.

Jeder Teilnehmer hat mitzubringen:

einen Unterlegeplan für seinen Ballon,
20—60 Sandsäcke, je nach der Ballongrösse,
einen Füllschlauch von 10 m Länge und 250 mm Durchmesser,
einen Barographen.

Vorschriftsmässige Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

Die allgemeine Wetterlage wird vor dem Abflug bekanntgegeben.

Den ausländischen Teilnehmern wird das erforderliche Kartenmaterial für ihre Rechnung besorgt, falls ein Wunsch dazu bis zum Nennungsschluss beim Organisationsausschuss eingeht.

VIII. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 9. Mai 1910 ab angenommen und vom Berliner Verein für Luftschiffahrt auf Gefahr des Besitzers verschlossen untergebracht.

Das Gerät muss zur Revision, gemäss Abschnitt II, Kapitel III des Reglements der F. A. I., auf dem Füllplatz bei der Gasanstalt in Schmargendorf spätestens am 13. Mai, 9 Uhr morgens, eingetroffen sein.

Die Adresse für die Ballons lautet:

Bergemann & Co., Halensee bei Berlin.

VIII. Zulassung der Ballons.

Am 14. Mai 5 Uhr abends, muss der Gaspreis (siehe XII.) bezahlt sein. Die Entscheidung über die Zulassung der Ballons wird zu dieser Zeit beendet, eine spätere Untersuchung der Ballons findet nicht statt.

IX. Bereitstellung der Ballons.

Die Ballons werden am Dienstag, den 17. Mai 1910, von morgens 8 Uhr ab zur Füllung bereitgelegt. Jeder Führer ist für das Auslegen, Füllen und Fertigmachen seines Ballons persönlich verantwortlich.

X. Start.

Der Start beginnt am 17. Mai, nachmittags 3 Uhr, auf dem Füllplatz in Schmargendorf.

Die Ballons starten klassenweise, die grossen Ballons beginnen.

XI. Landung.

Landungszeit und Landungsstelle müssen gemäss Art. 146 des Reglements der F. A. I. beglaubigt werden. Nach der Landung ist sofort an die Geschäftsstelle: Luftschiff-Berlin, zu telegraphieren. Das Bordbuch ist eingeschrieben, spätestens 24 Stunden nach der Landung an die Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21, abzusenden.

XII. Kosten.

Das Gas (Leuchtgas) wird zum Selbstkostenpreise von 12 Pfg. pro Kubikmeter geliefert. Hilfsmannschaften für die Füllung werden vom Verein kostenlos gestellt.

Berlin, im März 1910.

Der Organisationsausschuss.

Der **Organisationsausschuss** besteht aus den Herren: Geh. Regierungsrat Busley, Vorsitzender, Dr. Bröckelmann, stellvertretender Vorsitzender, de Beauclair, Direktor Christmann, Dr. Elias, Max Krause, la Quiante, Oberleutnant a. D. Rasch, Oberleutnant von Selasinsky, Dr. Stade, Referendar Sticker.

Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld.

Sportkommissare sind die Herren: Dr. Bröckelmann, Dr. Elias, Oberleutnant Schott.

Preisrichter sind die Herren: Geh. Regierungsrat Busley, Vorsitzender, Dr. Bröckelmann, Major von Tschudi.

Der Geschäftsführer:
gez.: Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: **Barmen**.

I. Vorsitzender: Hauptmann von **Abercron**, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst **Milarch**, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar **Erbslöh**, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: **Hugo Eckert**, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt **Wassermeyer** II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. **Andernach**, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor **Schönnenbeck**, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: **Albert Sippel**, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von **Hartmann-Krey**, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor **Fritz Becker**, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: Oberlehrer **Milarch**, Bonn, Argelanderstr. 120. Tel. 1849. Beiräte: Sanitätsrat Dr. **Gudden**, Prof. Dr. **Krause**, **Hermann Neusser**, Hauptmann a. D. von **Rappard**, Hauptmann von **Tümpling**, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister **Marx**, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat **Ehrhardt**, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat **Fleitmann**, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat **Hermann Heye**, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. **Niemeyer**, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. **Krüger**, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister **von Obernitz**, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. **von Abercron**, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: **Paul Klingelhöfer**, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. **Eberhard Kempken**, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant **Stach v. Goltzheim**, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: **Paul Kayser**, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat **Holle**. I. Vorsitzender: Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. **Gummert**, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: **Ernst Schröder**, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. **Schulte-Herbrüggen**, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich **Schmatz**, Altenessen, Essen-Horster-Strasse, Tel. 124. Schriftf.: E. **Mensing**, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter **Brandi**, Essen, **Heinrich Jucho**, Dortmund und Stadtrat **Dönhoff**, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: **Paul Giersberg**, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: **Otto Dierichs**, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister **Voigt**, Barmen. Vorsitzender: **Oskar Erbslöh**, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor **Theodor Hinsberg**, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: **Max Toelle**, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. **Peill**, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz **Peters** jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. **Wolff**, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz **Traine**, Barmen, Kl. Flurstr. 11. Tel. 331. Beisitzer: Karl **Britt**, Elberfeld; Hugo **Eckert**, Barmen; Konsul Karl **Frowein** jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max **Herbst**, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. **Herkersdorf**, Elberfeld; Walter **vom Hofe**, Barmen; Rudolf **Luhn**, Barmen; Hans **Molineus**, Barmen; Dr. med. **Pistor**, Barmen; Bergassessor **Schulte**, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor **Schultz**, Barmen; Fritz **Weskott**, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Mitteilungen des Fahrtenausschusses.

Herr Oskar **Erbslöh** übernimmt bis auf weiteres die Leitung des Fahrtenausschusses, da Herr Professor Dr. Bamler beurlaubt ist.

In der Sitzung des Fahrtenausschusses am 16. März in Essen werden zu **Führeraspiranten** vorgemerkt:
Hauptmann **Herber**, Bonn.
Ingenieur **Kranz**, Hagen.

Zu **Führeraspiranten** werden ernannt:
Leutnant **Rommeler**, Saarbrücken.
Fr. **Vollrath** jr., Wesel.

Als **Führer** wird in den Verein vom Niedersächsischen Verein übernommen, Herr **Mintrop**, Bochum.

Nach bestandener mündlicher Prüfung erhielten die Qualifikation als **Ballonführer** die Herren:
Regierungsbaumeister **Aschoff**, Bochum.
Fr. **Mohr**, Trier.
Leutnant **Schregel**, Saarbrücken.
Thywissen, Neuss.

Ferner unter der Bedingung, dass die Führerschaft nachgeholt wird:
August **Blankertz** jr., Düsseldorf.
Staatsanwalt **Dransfeld**, Saarbrücken.

Die Prüfungskommission bestand aus den Herren: Erbslöh, Dr. Heimann, Milarch, Schröder.

Der Sektion Bonn wurde das Recht erteilt, am Himmelfahrtstage eine Ballon-Wettfahrt zu veranstalten, worüber das Nähere an dieser Stelle veröffentlicht werden wird.

Der stellvertr. Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
O. **Erbslöh**.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: **Bitterfeld**, Weststr 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister **Dippe**. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. **Jäger**. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. **Kleinau**. 2. Schriftführer: Kaufmann **Karl Martin**. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. **Neumann**. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. **Pötzsch** Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. **Radenhausen**. Stellvertreter: Kaufmann K. **Luft**; Chemiker Dr. **Hilland**. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. **Atenstädt**; Oberlehrer Prof. Dr. **Klotz**; Postdirektor **Wiedicke**, Postdirektor **Lattermann**, Wittenberg; Ingenieur **Fr. Bauer**, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. **Landgraf**, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. **Voller**. Schriftführer: Dr. R. **Moenckeberg**, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. **Kochen**, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: **Edmund J. A. Siemers**, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. **Perlewitz**, stellvertretender Schriftführer, M. **Oertz**, A. **Gumprecht**, Hauptmann a. D. **Gurlitt**, Dr. G. **Schaps**. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. **Meinardus**, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: **Meinardus**, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: **Eduard Paul**, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2 Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A Varrentropp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121. Postscheckkonto Nr. 2.02.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen
des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender Dr. Leop. Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf, Stellvertr. Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon No. 4450. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststr. 29. Telephon No. 2674. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststrasse 61. Telephon No. 3785. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Telephon No. 1010. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststr. 61. Redaktions-Ausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen
des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.
Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen
des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3 Vereinslokal: Café Kusch.
Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Oststrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen
des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg: Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident: Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.
Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Hauptmann v. Kleist, Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein: Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Neu aufgenommen:

Als ordentliche Mitglieder die Herren:

Kapitänleutnant von Simson, Berlin W.
Fabrikdirektor Friedrich Hahn, Steglitz.
Graf Jakobus Minotto, Wannsee.
Dr. phil. Paul Cohn, Wien.
Oberstleutnant a. D. Reichenbach, Berlin.
Oberleutnant Grade, Berlin W.
Oberleutnant z. S. W. Hormel, Wilhelmshafen.

Als ausserordentliche Mitglieder die Herren:

Dr. phil. Brähmer, Wilmersdorf.
Regierungsassessor H. Ercklentz, Berlin.
Referendar Dr. jur. Fromberg, Breslau.
Oberleutnant Frederik Graf Moltke, Kopenhagen.
Leutnant Kurt Schmickaly, Angermünde.
„ Wilhelm Schramm, Schöneberg.
„ Leopold Vogt, Saarburg.
„ Walter Schramm, Schöneberg.
„ von Elgott, Berlin.
Oberleutnant Wilkens, Charlottenburg.
„ Wissmann, Berlin.
„ Schröcker, Charlottenburg.
„ Schellbach, Wilmersdorf.
„ z. S. Hans Adam, Berlin.
Leutnant von Tarnòczy, Berlin S.
Oberleutnant Ribbentrop, Reinickendorf-W.
Leutnant T. Zachariae, Charlottenburg.
Leutnant Heyne, Reinickendorf-West.
Oberleutnant Haertel, Reinickendorf-West.
Leutnant Sommerfeld, Reinickendorf-West.

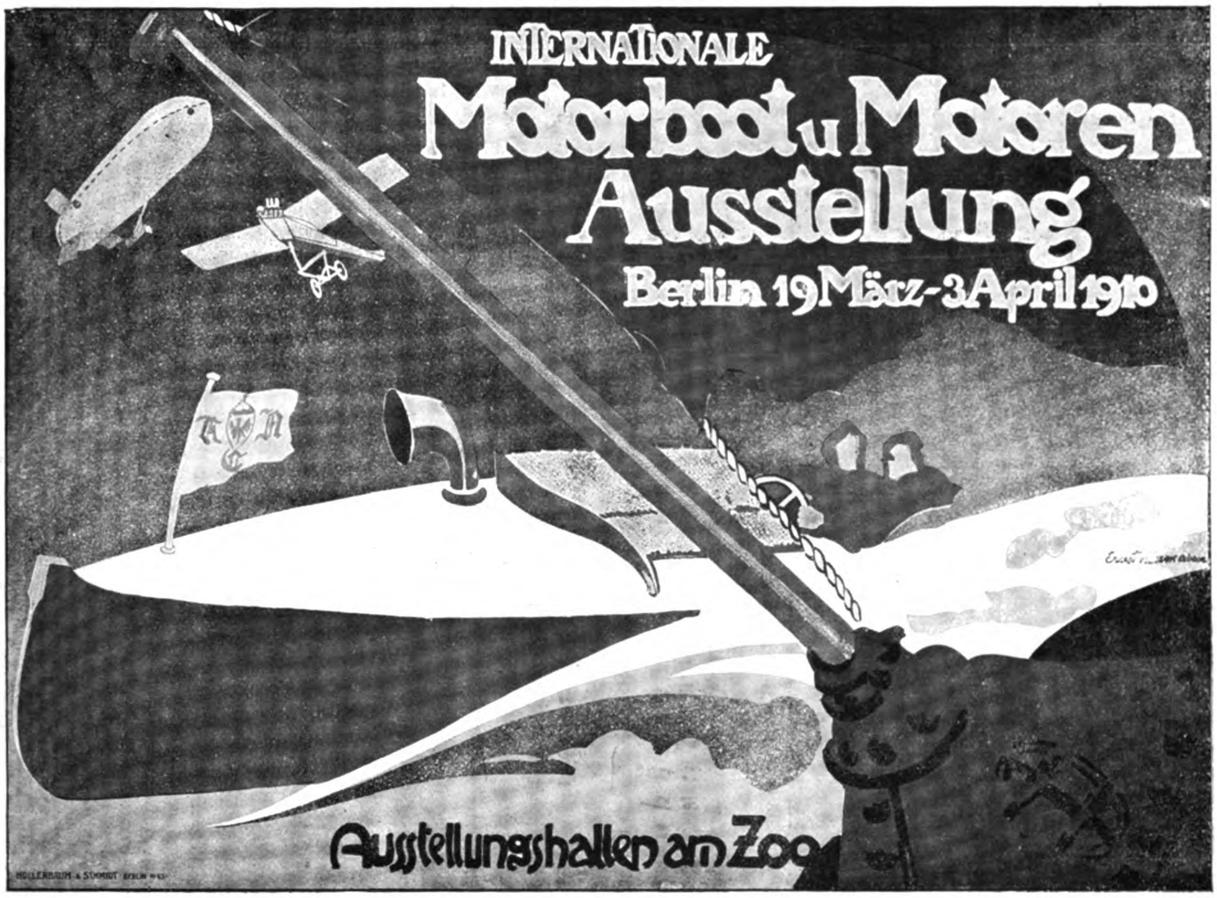
Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
der
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.



Das Ausstellungsplakat.

Internationale Motorboot= und Motorenausstellung Berlin 1910.

Ausstellungshallen am Zoo.

Es ist eine auffallende Erscheinung, dass die Luftschiffahrt überall da, wo sie in Gesellschaft auftritt, alles andere überragt. Nicht nur rein körperlich, sondern in übertragenem Sinne. Und dies ist ja leicht erklärlich, der gewaltige Fortschritt der letzten Jahre hat die Geister so angeregt, dass das Interesse sich auf sie konzentriert. Das äussere Ueberragen kann nicht übersehen werden, die schlanke Spindelform des „Parseval“ ragt hoch zum Kuppeldach hinauf und die Konzentration des Interesses fühlt man am besten, wenn man sich die Flugmaschinen und Luftschiffe näher ansehen will: der Berliner, der in dichten Mengen diese umlagert, wird ungemütlich, falls man es wagen sollte, sich vorzudrängen und ihm den Blick auf seine Lieblinge zu versperren.

Eine Motorboot- und Motorenausstellung ist im Zoo. Aber ohne Motor kann die Luftschiffahrt nicht mehr bestehen, und so gehört sie auch mit Recht dorthin. Ein wahrer Genuss ist es, und der Ausstellungsleitung muss man im höchsten Grade dafür dankbar sein, dass man kein wildes Sammelsurium von unverdauten Gedanken, die dem Kopfe eines allen Gebieten der Technik weltfremden Laien entsprungen sind, zu sehen bekommt, dass die „guten Ideen“ eines schlaflosen Nachmittags verbannt sind; was man sieht, ist gut. Und insofern erhält man am Zoo ein besseres Bild des Erreichten, als eine Ausstellung, die möglichst vollständig sein will, jemals geben könnte.

Wir führen nun unsere Leser an die sie interessierenden Stände heran. Der kleine „Parseval“ ist der grosse Magnet, der auch uns heranzieht. Er verleugnet auch in der Halle seine elegante Form nicht, deren Linien ebenso schnittig wie die unserer Militärluftschiffe wirken. Er zeigt verschiedene bemerkenswerte Neuerungen; neu ist die Gondelaufhängung. Während früher am unteren Rande der Gondel Rollen angebracht waren, über welche die Korbleinen liefen, so dass die Gondel unter dem Druck der Schraube vorlaufen konnte, sind jetzt die Rollen oberhalb der Gondel angebracht, so dass diese auf den Rollen nicht mehr steht, sondern daran hängt. Ihre Stabilität ist dadurch sicher besser und gleichzeitig die Aufhängung einfacher geworden. Neu ist auch ein Höhensteuer unter der Spitze an Stelle der bisherigen Ballonets. Die Anbringung desselben mittels Stützen ist sehr originell, aber es ist fraglich, ob sie bei grösseren Schiffen ausführbar ist. Der Versuch würde sich schon lohnen, denn die bisherigen Parsevalschiffe verlieren bekanntlich in der Prallhöhe, wenn also beide Ballonets luftleer sind, die Manövrierfähigkeit in der Vertikalen, während das Höhensteuer diese unter allen Umständen gewährleistet. Das Drehmoment des Steuers scheint, nach seiner grossen Entfernung vom Schwerpunkt, beträchtlich zu sein, so dass erwartet werden kann, dass das Schiff dem Höhensteuer so pariert, wie die

Zeppelinschiffe. Beachtenswert ist die dreieckige Form der Dämpfungsflächen und die Luftzuführungsflächen vor dem Seitensteuer. Wir machen auch noch besonders auf das Seitensteuer selbst aufmerksam, das viele Leser in Wirklichkeit wohl noch nicht gesehen haben, im besonderen auf die einfache und geschickte Art der Prallhaltung desselben mittels der Windtaschen. Die Eleganz, Uebersichtlichkeit und Solidität der Gondel fällt von selbst auf, und es braucht daher darauf nicht verwiesen zu werden.

Die deutsche Wright-Gesellschaft. Bei Betreten der Ausstellung fällt dem Besucher sofort der Stand der Flugmaschine Wright-Gesellschaft ins Auge. In richtiger Erkenntnis, dass die Flugmaschine nicht vom Wasser, sondern vom Lande startet, hat die Gesellschaft es vorgezogen, statt der üblichen Stoffbekleidung ihren Stand mit Kies zu beschütten, so dass das Flugzeug sich direkt vom Boden erheben könnte, wenn nicht eine sinnreiche Absperrung einem etwa voreiligen Enthusiasten die Auffahrt hemmen würde.

Rings um den Stand ziehen sich senkrecht aufgestellte Propeller hin, und zwar haben wir die berühmten Original-Wright-Luftschrauben in den vielfachsten Entwickelungsstadien vor uns. Von den ersten zusammengeleimten Bohlen bis zur vollkommen geglätteten Luftschraube, die klar zum Einsetzen bereit hängt, wird uns die Herstellung der Propeller stufenweise vor Augen geführt. Kräftiges Tauwerk verbindet die einzelnen Propeller, unterbrochen nur durch die Eingangspforte, welche ihrerseits aus zwei hochgekanteten Kufen dargestellt wird. Die Kufen tragen das Firmenschild, das aus einer Höhensteuerfläche genommen wurde.

Dieses Flugzeug Wright dürfte die vollkommenste Maschine sein, die heute von allen Wright-Gesellschaften in den verschiedenen Ländern fertiggestellt worden ist. Nicht nur ihr blitzblankes Aeussere, ihre polierten Holzteile, der Glanz der Emaille auf allen Beschlägen, erwecken beim Laien Lust, ein solches Flugzeug zu besitzen, noch vielmehr fällt dem Fachmann die vorzügliche Konstruktion dieser letzten Type ins Auge.

Auf Startschiene und Fallgewicht hat man bei dieser Ausführung ganz verzichtet. Drei kräftige Räder mit „Gummiwerk Oberspree“-Pneumatiks ausgerüstet, gestatten den Abflug schon mit weniger als 50 m Anlauf. Besonders bemerkenswert ist es, dass die Räder einen so geringen Durchmesser haben, dass ein Ausbrechen nach den Seiten nie eintreten kann, infolgedessen wurde auch von einer besonderen Federung Abstand genommen.

Einen vorzüglichen Eindruck macht die Anordnung der beiden Steuerungshebel, deren Bedienung uns der Vertreter in liebenswürdiger Weise erklärt, auch die Benutzung der Verwindung der Flächen und die zwangsläufige Führung des Seitensteuers sind an dieser Originalmaschine schnell erklärt, und bald wird sich auch der Laie klar, welch grosse Bedeutung die so vielfach angefeindeten Wrightpatente haben.

Während die Verwindung der Flächen wohl nur die seitliche Stabilität sichert, und vor allen Dingen einen Kurvenflug ermöglichen soll, hat das ausgestellte Flugzeug nunmehr auch eine Dämpfungsfläche, um etwaige Stampfbewegungen in der Fahrtrichtung gänzlich unmöglich zu machen. Diese neue Fläche ist über 3 m lang und hinter dem Seitensteuer angeordnet. Sie ist fest angebaut und verspannt, so dass der Führer derselben keinerlei Aufmerksamkeit zu schenken hat. Besondere Beachtung verdient die Einrichtung, dass alle Steuerungshebel mit Bremsen versehen sind, so dass ein dauerndes Angreifen und krampfhaftes Festhalten, wie dies seinerzeit auf dem Tempelhofer Feld beobachtet wurde, nicht mehr erforderlich ist.

Im allgemeinen darf wohl gesagt werden, dass der Stand der Flugmaschine Wright neben dem Parsevalballon die grösste Attraktion der Ausstellung bildet, wenngleich auch nicht zu vergessen ist, dass ein einzelnes Flugzeug auf einer Motorbootausstellung sich wohl an und für sich schon unter besonders günstigen Umständen dem Publikum präsentiert.

Ueberall, wo Luftfahrzeuge ausgestellt sind, fehlt natürlich nicht die Fabrik für Ballon- und Fliegerstoffe, die Rheinische Gummiwarenfabrik Franz Clouth, Cöln, welche in übersichtlicher Weise gefirnisste und gummierte Stoffe für alles, was in die Luft gehen soll, zeigt. Vom einfachen gefirnissten Kugelballon an bis zu den hochentwickelten Diagonalstoffen in mehrfachen Lagen mit Gummidichtung ist alles vertreten.

Recht geschickt sehen die Drachenflieger der deutschen Flugmaschinenbau-G. m. b. H., Rummelsburg, System Schulze-Herfort, aus. Auf den ersten Blick scheinen sie den Blériotfliegern zu ähneln. Die Aehnlichkeit ist aber nur äusserlich insofern, als natürlich jeder Eindecker Tragflächen, Schwanz, Steuer, Motor und Schraube haben muss, im einzelnen weichen sie beträchtlich von den Blériots ab. Wir werden demnächst noch ausführlich darauf zurückkommen, ebenso wie auf die Eindecker der Rumpler, Luftfahrzeugbau-G. m. b. H., Berlin, von denen wir heut nur die höchst originelle Stossauffangvorrichtung erwähnen. Ein Doppeldecker, der etwas versteckt aufgestellt ist und etwas an den Wrightflieger erinnert, ist noch nicht ganz fertigmontiert. Er scheint ohne Verwindung zu arbeiten und nur als Gleitflieger gedacht zu sein, wenigstens konnte man bisher vom Motor und Propeller nichts entdecken. Die Anbringung der Seitensteuer, anscheinend fast in der Nähe des Schwerpunktes, sieht nicht sehr glücklich aus, diese Art Steuerung dürfte nicht wirksam sein. Am Eröffnungstage fehlte noch die Nummer an diesem Apparat, wir können also nicht verraten, woher er stammt.

Die Luftschiffmotoren.

Die Motorenschau in der Ausstellung ist eine recht reichhaltige; wenn sie auch nicht international ist, so sind dafür fast alle ersten deutschen Fabriken vertreten, die ihre Erzeugnisse nicht nur in hervorragender Qualität, sondern auch in bestechender Aufmachung präsentieren. Es ist nur natürlich, dass die Boots- und Schiffsmotoren dominieren und die Luftschiff- und Flugmotoren in der Minderheit geblieben sind. Vielleicht ist das Wort von der Ausstellungsmüdigkeit richtig. Ob es berechtigt ist, wird sich erst nach dem Ergebnis der Ausstellung beurteilen lassen.

Was an Luftschiffmotoren gezeigt wird, ist bis auf einen bereits durchweg in dieser Zeitschrift besprochen und beschrieben worden, so dass wir in

H.A.Waldrich
Siegen
Cudell Motoren
E. Rumpler Luftfahrzeugbau G.m.b.H.
4 Takt Motoren
GNETOS
BURG

Gesamtansicht der Abteilung Luftschiffahrt der Ausstellung.

den meisten Fällen auf unsere früheren Veröffentlichungen verweisen können.

Auf dem Stande der Daimler-Motoren-Gesellschaft, Marienfelde, ist ein Lenkballon-Mercedesmotor ausgestellt, ähnlicher Bauart wie der in der „Parseval V"-Gondel eingebaute Mercedesmotor. Wir haben diese Lenkballonmotoren seinerzeit in Nr. 13 der „I. A. M." vom 30. Juni 1909 eingehend beschrieben.

Auch Gebr. Körting, Akt.-Ges., Hannover, zeigen neben einem Vierzylinder-Flugmotor einen achtzylindrigen Luftschiffmotor ähnlicher Type, wie sie sich im „M. II" befindet.

Als Konstruktionsprinzip dieser Motoren ist absolute Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit gewählt worden, wenn auch hierbei die Motoren nicht die äusserste Grenze der Leichtigkeit erreichen. Aber noch mehr bei einem Flugmaschinenmotor als wie bei einem Bootsmotor, und namentlich Unterseebootsmotor ist Zuverlässigkeit eines Motors conditio sine qua non.

Der Achtzylindermotor ist in V-Form gebaut. Sein Gehäuse besteht aus einer besonders zähen Aluminiumlegierung, die Kurbelwelle und Pleuelstangen aus allerbestem Chromnickelstahl. Die Zylinder sind entgegengesetzt anderen Luftschiffmotoren aus Gusseisen hergestellt, welches nach einem besonderen Verfahren der Firma Gebr. Körting, Akt.-Ges., hergestellt wird. Die Festigkeit der Zylinder ist eine so grosse, dass dieselben auf der Presse einen inneren Ueberdruck zwischen 90 und 100 Atm. vertragen. Die Zylinder sind innen und aussen bearbeitet und der Wassermantel ist als zweiteiliger Kupfermantel aufgelötet.

Es wird von Interesse sein, zu hören, dass bei den Versuchen in der Giesserei es nötig war, zirka 100 Zylinder zu giessen, bis die ersten 16, welche für 2 von dem Kgl. Luftschifferbataillon bestellte Motoren bestimmt waren, gelangen, während jetzt infolge der Erfahrungen und der darauf beruhenden Einrichtung der Ausschuss nur noch sehr gering ist. Gusseisen ist deshalb für die Zylinder und Kolben genommen worden, weil dieses Material sich am besten den hohen Temperaturen im Innern eines Verbrennungsmotors anpasst und eine gute Schmierung zwischen Kolben und Zylinder, der Lebensfrage solcher Luftschiffmotoren, ermöglicht. Die Schmierung geschieht, wie bei dem grössten Unterseebootsmotor mit Hilfe einer Schmierölpumpe, welche in die hohl gebohrte Kurbelwelle das Schmieröl hineinpresst, aus welcher es dann durch besondere Oeffnungen den verschiedenen Lagerstellen zufliesst. Die Ein- und Auslassventile, welche beide gesteuert sind, befinden sich in einer in dem Zylinder angeordneten Verbrennungskammer.

Der 75 PS Luftschiffmotor wiegt komplett mit Magnetapparat sowie den Rohrleitungen für Gemisch und Auspuff, Schmierölpumpe und Wasserpumpe

210 kg, während der nach ähnlichen Prinzipien gebaute 40 PS Vierzylinder-Flugmaschinenmotor komplett zirka 116 kg wiegt. Bei dem Vierzylindermotor stehen alle 4 Zylinder senkrecht nebeneinander. Die Firma Gebrüder Körting, Aktiengesellschaft, baut Flugmaschinenmotoren von 25 PS an bis 200 PS aufwärts.

Die Wrightmotoren der **Neuen Automobil-Gesellschaft**, haben bei der Fabrikation durch diese mannigfache Verbesserungen erfahren, durch die eine wesentliche Steigerung der Betriebssicherheit erreicht wurde. Einen Motor finden wir auf dem Stande der N. A. G., einen zweiten im schmucken Wrightflieger der Flugmaschine Wright G. m. b. H. von 35 PS Leistung und einem Gewicht von 3 kg pro PS werden demnächst von uns in einem besonderen Artikel beschrieben werden. Die Einfachheit ihrer Konstruktion und die Erfolge, welche sich an diese kleinen eleganten Maschinen knüpfen, sichern ihnen ständig einen Kranz von Bewunderern in der Ausstellung.

E. **Rumpler**, Luftfahrzeugbau, zeigt einen Rumplermotor recht guter Durchbildung, der, auf einem besonderen Stande und in einem Flieger eingebaut, auf einem zweiten Stande der Firma zu sehen ist. Die Maschine ist achtzylindrig mit in V-Form unter 90° zueinander gestellten Zylindern, die zu je zweien einen Block bilden. Sie sind wassergekühlt und mit einem Messingblechmantel umgeben, der zum Ausgleich von Temperatureinflüssen mit Querfalten versehen und mit den Zylinderwänden verlötet ist. Die Ventile sind in die Zylinderköpfe eingesetzt und stehen sich symmetrisch unter 45° zur Mittelachse des Zylinders gegenüber. Sie werden von einer gemeinsamen, zwischen den beiden Zylinderreihen über der Kurbelwelle liegenden Nockenwelle gesteuert, die für jeden Zylinder einen zweistufigen Nocken trägt, der sowohl Ansaug- wie Auspuffventil mittels eines Winkelhebels und einer Stossstange steuert. Die Rolle der Stossstange wird durch eine der Feder des Saugventils entgegenarbeitende, entsprechend starke Feder gezwungen, immer am Nocken anzuliegen.

Ein **Delfosse**-Dreizylindermotor ist in dem Schulze-Herfort-Eindecker eingebaut, der in Halle II ausgestellt ist. Der Motor ist fächerförmig angeordnet und luftgekühlt. Nach Art der Schrittmachermotoren sind seine Zylinder am Ende des Hubes angebohrt, um einen Teil des Auspuffs sofort durch diesen Kreis von Löchern ins Freie zu lassen. Diese Maschinen werden dadurch weniger heiss, als wenn der Auspuff gezwungen würde, vollständig durch das Auspuffventil zu entweichen. Die Saugventile dieses Motors sind, ebenso wie die des Wright- und des nachstehend beschriebenen Kerstenmotors, automatisch.

Der **Kerstenmotor** ist eine Neuerscheinung. Er ist als zweizylindriger Balancemotor gebaut. Leider war niemand am Stand anwesend, der Aufschluss über Hubbohrung und Tourenzahl sowie Leistung geben konnte. Nach unserer Schätzung dürfte die Maschine bei 110 mm Bohrung und 120 mm Hub ca. 24 PS ergeben. Die Zylinder sind mit messingenen Wassermänteln versehen. Die Saugventile sind automatisch, die Auspuffventile durch Stossstangen und Balanciers gesteuert. Der Magnetapparat ist unter dem Kurbelgehäuse aufgehängt, das als Tunnel gegossen und an den beiden Seiten durch Deckel geschlossen ist, welche die Kurbelwellenlager tragen. Der Vergaser wird durch das warme Kühlwasser geheizt, um auch bei der scharfen Abkühlung während des Fluges stets eine gute Vergasung zu gewährleisten.

Konstruktionsmaterial und Zubehör für den Bau von Luftschiffen und Fliegern ist reichhaltig und in ausgezeichneter Qualität vorhanden. Wir erwähnen kurz die bewährten Kugellager der Schweinfurter Präzisions-Kugellagerwerke Fichtel & Sachs, Schweinfurt, die Oele der deutschen Vacuum Oil Company, Hamburg, Semperhaus, die manchen Kampf in den Lüften zu ihren Gunsten entschieden haben, ebenso die Fette der deutschen Oelwerke, G. m. b. H., Berlin N., ein bemerkenswertes Erzeugnis deutscher Industrie, die Brennstoffbehälter der Fabrik explosionssicherer Gefässe G. m. b. H., Salzkotten, welche schon manches grössere Unglück verhinderten. Im Ballon geschätzt sind die Ferabin-Handlampen für lange, ununterbrochene Brenndauer mit Trockenbatterien von A. Wedekind, Hamburg, im Luftschiff unentbehrlich, sind Tachometer, ausgestellt von W. Morell, Tachometerfabrik Leipzig-Volkmarsdorf; Modelle von transportablen Holzgebäuden der Allgemeinen deutschen Hausbau-G. m. b. H., Dickmann & Co., Berlin W. 57, geben ein Bild, nach welchen Grundsätzen der Bau von zerlegbaren Luftschiffhallen erfolgt. Eine Kollektiv-Ausstellung von Konstruktionsmaterial für Luftfahrzeuge gibt A. Teves, Frankfurt a. M., eine kleine Sonderausstellung für sich. Eisemann-Magnete und Schmierapparate, Zylinderguss, Grauguss, Weissmetall für Lager der Maschinenfabrik Esslingen, Temper- und Temperstahlguss von Osthoft, Altenvoerde i. W., Kühler der Mitteldeutschen Kühlerfabrik G. m. b. H., Frankfurt a. M., + G F + - Stahlguss der A.-G. Eisen- und Stahlwerke vorm. Gg. Fischer, Schaffhausen Singen, Ketten, Schmiedestücke, Vergaser, Aluminiumguss, Armaturen usw., alles in dem einen Stand übersichtlich vereinigt, ein Beispiel, welche Industriekreise die Luftschiffahrt jetzt schon beschäftigt. Von Propellern seien vor allem erwähnt der Zeise - Propeller von Th. Zeise, Altona-Ottensen und Holzpropeller der deutschen Flugmaschinenbau G. m. b. H., Rummelsburg. Und wer es noch nicht glaubt, dass die Luftschiffahrt einen grossen Aufschwung genommen hat, der sehe sich nur die vom Berliner Verein für Luftschiffahrt und vom Deutschen Luftschifferverband ausgestellten graphischen Darstellungen an, er wird für immer anderer Meinung werden.

Nun zum Schluss noch etwas Heiteres: Originale aus dem „Sporthumor“, Verlag Braunbeck-Gutenberg-A.-G., Berlin W. Wer lachen will, besuche den Stand. Besonders die hoheitsvolle Verachtung des Vogels dem Projektemacher gegenüber (wir dürfen leider nicht sagen, was er macht) ist überwältigend.

Der Siemens-Schuckert-Drachenflieger und sein Unfall am 11. März 1910.

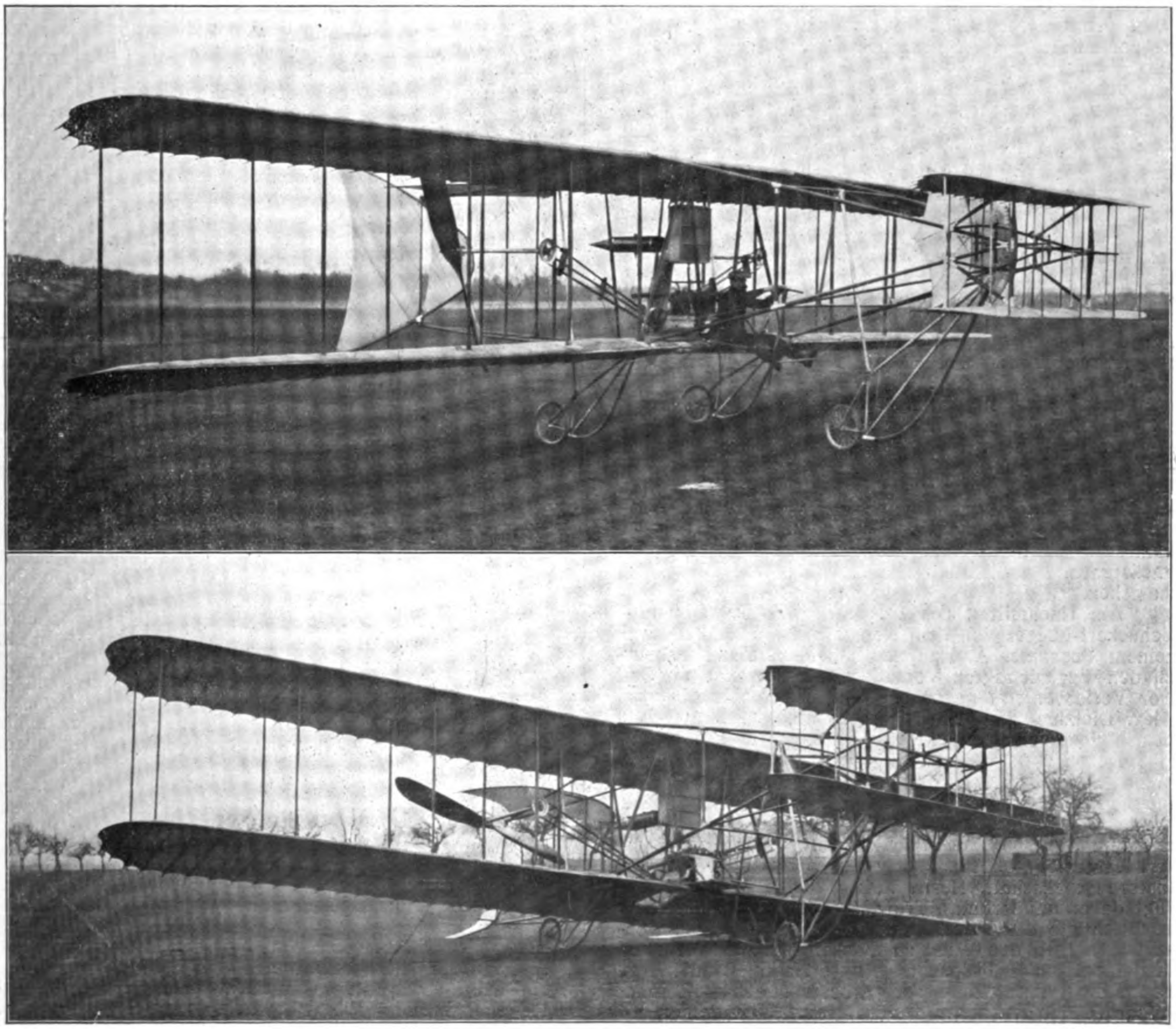
Von O. Krell, Direktor der Siemens-Schuckertwerke.

Seit geraumer Zeit beschäftigen sich die Siemens-Schuckert-Werke mit dem Bau eines Drachenfliegers und eines Motorluftschiffes. Beide Unternehmungen sind aus dem Bestreben hervorgegangen, einen Teil der zutage getretenen flugtechnischen Aufgaben durch eigene Versuche zu studieren und womöglich einer technisch durchgebildeten Lösung zuzuführen.

Der grossen Versuchung, einen Flugapparat nach ganz neuen oder noch nicht praktisch erprobten Ideen zu bauen, wurde nicht nachgegeben, weil es unerlässlich schien, dass sich die Konstrukteure erst durch eigene Flugversuche auf bewährten Fliegern die nötige Kenntnis des Verhaltens von Flugmaschinen in der Luft verschafften. So kam man zum Entschluss, zunächst einen Doppeldecker zu bauen, der zu der Zeit, in der die Siemens-Schuckert-Werke ihre Studien begannen, noch grössere Erfolge zu verzeichnen hatte, als der Eindecker. Zudem gibt ein Doppeldecker schon bei verhältnismässig geringerer Geschwindigkeit eine genügende Tragkraft und eignet sich deshalb besonders zu Erstlingsversuchen. Das Studium der französischen Vorbilder führte zu einer Reihe von neuen Detailkonstruktionen, die zur Folge hatten, dass der ziemlich grosse Flieger von 16½ m Spannweite und etwa 60 qm Gesamttragfläche nur etwa 550 kg wog.

Bereits am 31. Dezember v. J. begann der Konstrukteur des Fliegers, Ingenieur J. J. Bourcart, mit seinen ersten Versuchen auf dem Bornstedter Felde bei Potsdam, woselbst die Siemens-Schuckert-Werke mit Genehmigung der Militärbehörde einen Fliegerschuppen aufgestellt hatten. Im Gegensatz zu dem Urteil von ungenannten Sachverständigen in den Tageszeitungen anlässlich des Unfalls des Siemens-Schuckert-Fliegers am 11. d. M. glaubten die Siemens-Schuckert-Werke keinen günstigeren Platz in der Nähe Berlins ausfindig machen zu können, als das Bornstedter Feld. Sowohl die Oberflächenbeschaffenheit des Bodens als auch die Grösse des Flugplatzes (2 km lang und 1½ km breit) erfüllen die Anforderungen, die man für Versuche mit einem Erstlingsapparat, der viel auf einfache Rollversuche angewiesen ist, zu stellen hat. Auch Orville Wright hat diesen Flugplatz nicht nur für seine eigenen Flüge, sondern auch für die seiner Schüler als geeignet befunden. Aus der Wahl des Platzes dürfte daher den Siemens-Schuckert-Werken billigerweise ein Vorwurf nicht gemacht werden.

Am 31. Dezember 1909 sollten nur Rollversuche gemacht werden. Es herrschte fast vollkommene Windstille. Nach einigen Fahrten von etwa 12—1400 m Länge und etwa 7 m pro Sekunde Geschwindigkeit, bei denen



Drachenflieger Siemens-Schuckert. Oben: Konstruktion Ende 1909, am Steuer Bourcart, unten: nach dem Unfall am 31. 12. 1909.

sich die Steuereinrichtungen und das Untergestell zufriedenstellend bewährt hatten, ging Bourcart, der allein am Steuer des Apparats sass, zu einer etwas grösseren Rollgeschwindigkeit von etwa 8 m/Sek. über. Der Apparat funktionierte wie vorher, hob sich aber, unerwartet von einem ganz geringen Lufthauch von vorn getroffen, plötzlich auf etwa 10 m Höhe. Bourcart stellte den Motor ab und landete nach einem flachen Gleitflug von etwa 120 m Länge, wobei der linke Flügel des Fliegers eine geringe Beschädigung durch Anstreifen auf dem Boden erhielt und der linke Propeller brach. Das untere Bild zeigt den Flieger nach dem Unfall.

Dieser kurze unfreiwillige Gleitflug ergab den Erbauern immerhin schon einige Aufschlüsse über die Eigenschaften ihrer Maschine. Ihr Hochgehen bei 9—10 m/Sek. Relativgeschwindigkeit gegen die Luft (der Lufthauch, von dem der Flieger getroffen wurde, kann höchstens mit 1—2 m/Sek. in Ansatz gebracht werden) war ein Beweis für die gute Tragkraft der Flächen, die für die Zukunft die Möglichkeit bot, entweder noch einen zweiten Mann mitzunehmen oder nötigenfalls einzelne Teile der Konstruktion noch zu verstärken.

Der 120 m lange flache Gleitflug dagegen aus 10 m Höhe liess auf eine genügende Längsstabilität schliessen. Trotzdem wurde zur Erhöhung der Längsstabilität der Schwanz von 3 auf 6 m verlängert und 2 horizontale, übereinander angeordnete Dämpfungsflächen an ihm angebracht. Die Flügelspitzen wurden nach oben gebogen, um weniger beim Anstreifen auf dem Boden zu leiden, und die vorn hinter dem Höhensteuer angebrachten Seitensteuer wurden vergrössert. Die obere Abbildung zeigt den ursprünglichen Apparat ohne die vorstehend genannten Aenderungen mit dem Konstrukteur Bourcart am Steuer.

Am 9. d. M. konnten die Versuche mit dem abgeänderten Apparat fortgesetzt werden. Nach einigen kleineren Roll- und gradlinigen Flugversuchen gelang ein grösserer Flug von 3—5 m Höhe und etwa 950 m Länge. Auf dem Flieger hatte ausser J. J. Bourcart (am Steuer) noch Ingenieur Haas Platz genommen. Der Apparat erhob sich auch mit zwei Mann Belastung leicht in die Luft und gehorchte gut dem Steuer, so dass die Insassen es bei dem windstillen Wetter wagen konnten, einen Kurvenflug zu unternehmen. Nach etwa 300 m wurde seitlich gesteuert, der Apparat neigte sich auf die Seite, beschrieb einen Halbkreis von etwa 350 m Länge und landete glatt nach weiteren 300 m geraden Fluges, wobei der Uebergang aus der Kurve in die Gerade anstandslos erfolgte.

Dies waren die eigenen Erfahrungen vor dem verhängnisvollen Flug am 11. d. M.

Der Verfasser des vorliegenden Berichts, dem bei den Siemens-Schuckert-Werken der gesamte Luftschiffbau unterstellt ist, war an genanntem Tage persönlich auf dem Bornstedter Feld anwesend und sieht sich durch die Kritik, die in einzelnen Tageszeitungen von ungenannten Sachverständigen geübt worden ist, veranlasst, nachstehende authentische Darstellung der Vorgänge zu geben.

Am Nachmittag des 11. März war der Siemens-Schuckert-Flieger von dem Konstrukteur J. J. Bourcart, seinem Techniker A. Rau und Ingenieur Hans Dietzius zu den beabsichtigten Versuchen klargemacht worden. Der Verfasser traf gegen 5½ Uhr mit den Ingenieuren Alex. Dietzius und Haas auf dem Bornstedter Feld beim Fliegerschuppen ein.

Der Wimpel auf dem Schuppen zeigte etwas mehr Wind an als an den früheren Versuchstagen. Dies musste selbstverständlich berücksichtigt werden. Die Windstärke wurde kurz vor dem Start durch Messung mit dem Schalenkreuzanemometer zu 3,7 m/Sek. maximal festgestellt. Die Schätzung des Direktors der Argusmotorengesellschaft, Herrn Jeannin, von 8 m/Sek. beruht daher auf Irrtum. Trotz der geringen Windstärke beabsichtigte der Führer J. J. Bourcart nur einen Rollversuch gegen den Wind zu machen, um das Verhalten des Fliegers und besonders des Untergestells dabei zu beobachten, und nahm zur grösseren Belastung des Apparats Rau und Hans Dietzius mit. Unmittelbar vor dem Besteigen der Maschine äusserte Bourcart: „Wir rollen nur!" womit sich der Verfasser einverstanden erklärte. In der Vorbesprechung der Versuche machte der Verfasser, als die Frage einer Kurvenfahrt angeschnitten wurde, ausdrücklich darauf aufmerksam, dass bei der geringen bisherigen Erfahrung trotz des schwachen Windes eine Kurvenfahrt nur zu einer Katastrophe führen könne und gab folgende Instruktion: für den Fall, dass sich der Flieger auch mit drei Leuten erheben sollte, nur geradelinig direkt gegen den Wind landen, auf keinen Fall aber eine Kurve fliegen!

Der Apparat wurde nun genau gegen den Wind gestellt, der Motor mittels der Propeller angeworfen und auf Touren gebracht. Am Steuerhebel des Motors links vom Führer Bourcart hatte Hans Dietzius, rechts vom Motor Rau Platz genommen.

Motor (ein 50 PS Motor der Argusmotorengesellschaft) und Schrauben arbeiteten ausgezeichnet, und so hob sich der Flieger nach ganz kurzem Anlauf von 60—70 m trotz der grossen Belastung auf etwa 8 m Höhe (nicht 15 m, wie in einigen Zeitungsberichten erwähnt). Hans Dietzius versäumte nun, den Motor sofort wieder abzustellen, einesteils, weil alle Insassen bei dem ruhigen stabilen Flug das Gefühl vollkommener Sicherheit hatten, andernteils, weil er das vom Führer gegebene Kommando zum Abstellen des Motors wegen des Motor- und Propellergeräusches nicht gehört hatte. Nach etwa 250 m freien Fluges neigte sich plötzlich der Flieger infolge eines seitlichen Windstosses nach rechts, beschrieb gegen den Willen des Führers (denn es wäre noch Raum genug für einen geradlinigen Flug von 5—600 m gewesen) eine Kurve und stürzte in voller Fahrt, mit dem rechten Flügel zuerst den Boden berührend, ab. Die drei Insassen wurden durch den Aufprall, der etwa unter 35 Grad Neigung erfolgte, herausgeschleudert, der rechte Flügel, der rechte Propeller und das vordere Höhensteuer wurden vollständig zertrümmert, während der linke Flügel, der linke Propeller, der Motor und Zubehör unversehrt blieben. Die Zeitungsnachricht, der Unfall sei auf ein Versagen des Motors zurückzuführen, erweist sich schon deshalb als falsch, weil der Motor nach der Katastrophe mit voller Tourenzahl weiterlief und erst von Hans Dietzius, nachdem dieser sich mit Mühe aus den Drähten befreit hatte, abgestellt werden musste. Auch der Führer Bourcart konnte sich selbst befreien, wenn er sich auch eine Kontusion am Kopf und den Bruch des Daumens der rechten Hand zugezogen hatte. Rau wurde so von den Trümmern des zusammenbrechenden rechten Flügels getroffen und unter ihm begraben, dass er einen komplizierten Bruch des rechten Unterschenkels erlitt und daher mit fremder Hilfe aus seiner schlimmen Lage befreit werden musste. Dies geschah aber so rasch, dass Rau schon neben dem Flieger gebettet lag, als die am Startplatz zurückgebliebenen anderen Ingenieure und der Verfasser im Laufschritt herbeigeeilt waren (450 m). Die Zeitungsnachricht, Rau habe unter dem Motor gelegen, ist unrichtig.

Es muss hervorgehoben werden, dass einige zufällig am Platze befindliche Offiziere und Mannschaften des 4. Garde-Feldartillerieregiments sich in dankenswertester Weise in den Dienst der Hilfsarbeiten um den schwerverletzten Rau stellten. Der jourhabende Arzt des Garnisonlazaretts, Einj.-Freiw.-Arzt Dr. Lorenz, war per Automobil rasch herbeigeholt worden, nachdem schon vorher das verletzte Bein des Rau von Kleidern und Schuh durch Aufschneiden befreit war und zur Einschränkung des Blutverlusts oberhalb des Knies abgebunden worden war. Nach Anlegen des Notverbandes wurde Rau im Auto ins Augusta-Victoria-Krankenhaus verbracht und der Pflege des Geh. Sanitätsrats Dr. Lapierre empfohlen, welcher das Bein erhalten zu können hofft.

Gegen 8½ Uhr abends waren die Teile des Fliegers wieder im Schuppen geborgen.

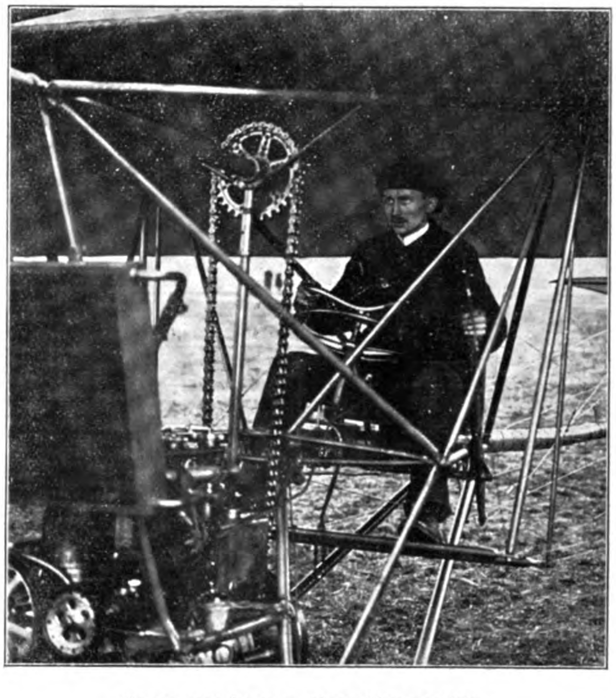
Jeder billig Denkende hätte von vornherein annehmen können, dass die verantwortlichen Persönlichkeiten der Siemens-Schuckert-Werke, denen es neben der Sorge um die Mitfahrenden doch auch darauf ankommen muss, den zu Versuchen gebauten Flieger möglichst lange diesem Zwecke zu erhalten, mit der ihnen zu Gebote stehenden grössten Ueberlegung vorgehen. Die vorstehende Darstellung sollte daher zeigen, wie weit diese Ueberlegung gereicht hat. Diese billige Denkweise kam aber nicht in allen Tageszeitungen zum Ausdruck. Es soll nicht bestritten werden, dass die Instruktionen noch präziser und nicht nur an den Führer allein hätten gegeben werden können. Wie die Instruktionen hätten lauten müssen, lässt sich überhaupt nach den Ereignissen leichter angeben als vorher.

Was bezweckt nun die Tagespresse und ihre Fachleute damit, dass sie, ohne die geringsten Informationen abzuwarten, die verantwortlichen Persönlichkeiten der Siemens-Schuckert-Werke mit den schwersten Vorwürfen überschüttet? Die beiden Ingenieure haben sich nicht nur freiwillig gemeldet, sondern dringend darum gebeten, mitfahren zu dürfen, es war kein Flug, sondern nur ein Rollen gegen den Wind beabsichtigt, ja, die Massnahmen bei einem etwa unbeabsichtigten Hochgehen des Fliegers waren richtig besprochen und angegeben. Da wird durch eine seitliche Windbö der Flieger im geraden Flug zum Kippen gebracht, und nun erklären die Sachverständigen der Presse, die Katastrophe habe für den Fachmann nichts Ueberraschendes und das Vorgehen der Flugtechniker sei ein Wagnis, das absolut nicht gut ausgehen konnte. Durch eine derartig voreilige und ungerechte Kritik wird die deutsche Flugtechnik, die sich an und für sich schüchtern genug entwickelt, keineswegs ermutigt, es wird dadurch vielmehr die angeborene Farbe der Entschliessung durch des Gedankens Blässe angekränkelt, und das können wir Deutsche auf diesem Gebiete am allerwenigsten gebrauchen.

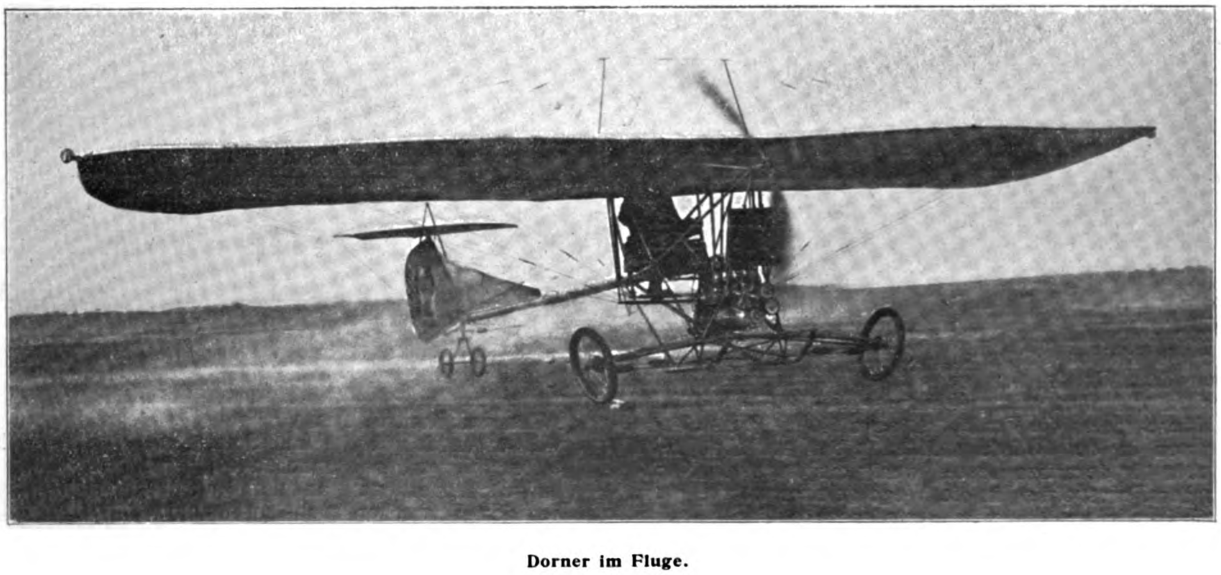
Mein Unfall.

Von Dipl.-Ing. A. Dorner.

Kurz nach meinem Aufstieg startete Keidel auf Wright, der die ersten beiden Pfosten normal, den 3. und 4. aber innen rundete. Ich flog mit einigen Zwischenlandungen aussen um die Bahn und kam zwischen dem 4. und 1. Pfosten hinter Wright, den ich beim 1. Pfosten auf etwa 200 m aufholte. Schon vorher, hauptsächlich aber zuletzt, bemerkte ich im Gesicht und am Flügel, der von der ersten Konstruktion her noch manchen Mangel zeigt, den Einfluss der Wright-propeller, denn die Flügelverziehung wurde stark hin und hergerissen, was mich sehr beunruhigte. Ich verfehlte infolgedessen die geeigneten Momente, die Kurve einzuleiten und näherte mich bedenklich dem Zaun. Unter Drosselung des Motors leitete ich von 10 m Höhe die Landung ein, erhielt aber sehr bald einen ganz unzulässigen Landungswinkel, teils wegen eines extremen Manövers, teils wegen des Wirbels, den der Wind, der gegen die augenblickliche Flugrichtung blies, vor dem Zaun bildete, teils wegen Mängel in der Flügelkonstruktion. Das linke Rad brach, die Kufen knickten zusammen und eine starke Querbindung drang in den Sand ein, den Apparat immens verzögernd. Nun riss leider ein Hauptdraht des Schwanzes, der andere brach die starke Bambusstange infolge seitlichen Zuges ab, und der Apparat, plötzlich von 8 m auf 3 m verkürzt, überschlug sich und blieb, die Decke auf der Erde, den Motor in der Luft, liegen. Das Ganze dauerte kaum 1½ Sek. Ich lag auf dem Kopf im Apparat in normaler Stellung, überzeugte mich aber nach dem Herauskriechen sofort, dass ich ausser blauen Flecken und einer leichten Daumenverrenkung nicht verletzt war. Meine Konstruktion, den Motor vorn und Motor wie Körper im Eisengestell, bewährte sich hierin vorzüglich. Ausser dem Motor haben fast alle Teile mehr oder weniger gelitten, so dass ich die Gelegenheit benutze, den Apparat in geänderter Form aufzubauen.



Dorner am Steuer seiner Flugmaschine.



Dorner im Fluge.

Eine Flugwoche in der Wüste.

Von Hans Grade, Bork.

Es berührt im ersten Augenblick eigentümlich die Idee, dass am Rande der einsamen Wüste, welche das Niltal rechts und links zu beiden Seiten umfasst, eine Flugwoche veranstaltet werden soll. Wenn man aber berücksichtigt, dass gerade um diese Zeit ein grosser Fremdenandrang in Aegypten vorhanden ist, besonders in Kairo, und die Wüste an und für sich einen idealen Flugplatz abgibt, so kann es ja eigentlich nicht wundernehmen, wenn eine derartige Veranstaltung viel Beifall erregte.

Das Wetter ist ungemein günstig, die Regenzeit ist vorbei, und es herrscht eine Witterung, unserem September entsprechend, nicht gerade schwül, aber angenehm warm. Die Wüste ist als Flugplatz wie geschaffen, sowohl was die Dimensionen als auch die Bodenbeschaffenheit anbetrifft. Dieses sowie auch das Fremdenleben in Kairo, wie überhaupt im ganzen Niltale, lässt auf einen guten Besuch schliessen. Dazu kommt, dass Aegypten für eine derartige Veranstaltung vollständig neutral ist, also eine Internationalität der Veranstaltungen gesichert schien. Die Leitung lag in guten Händen, und die Preise waren verlockend. Obwohl die hierzu geopferte Zeit unverhältnismässig gross war, wurde ich zum Teil durch die günstigen Aussichten, zum Teil durch Zureden veranlasst, ebenfalls daran teilzunehmen. Ich weiss nicht, ob ich besser getan hätte, fernzubleiben.

Eins ist aber sicher, abgesehen von allen Vor- und Nachteilen, ich habe gelernt, wie man es machen muss, und wie man es nicht machen soll, und vor allem, ich habe der ausländischen Konkurrenz gezeigt, dass man auch in Deutschland fliegen kann.

Drei Wochen vor der Abreise hatte ich mit meinem einzigen Flieger einen kleinen Unfall, welcher eine weitgehende Reparatur veranlasste. Ich war zu gleicher Zeit mit dem Ausbau meiner Fabrik beschäftigt und muss gestehen, dass die Reparatur nicht derartig ausfiel und ausfallen konnte, wie ich es sonst gewohnt bin. Ich muss sogar zugeben, schon um meine Resultate in das richtige Licht zu stellen, dass ich vor der Abreise weder den Flieger noch den Motor oder die Schraube versuchen konnte. Es wurde bis zum letzten Augenblick gearbeitet, alles in grosse Kisten gepackt und auf dem kürzesten Wege, innerhalb 48 Stunden nach Triest gesandt, dort auf die „Semiramis“ vom österreichischen Lloyd verladen, auf welcher wir zu gleicher Zeit die Ueberfahrt machten. Wir hatten eine schöne Ueberfahrt bei vollständig ruhigem Wetter und angenehmer Gesellschaft, welche uns die Strapazen der letzten Tage, besonders die Schwierigkeiten des Verladens vergessen machte. In Alexandrien wurden unter recht primitiven Verhältnissen die schweren Kisten auf die Waggons der ägyptischen Staatseisenbahn umgeladen, wobei man die zähe Ausdauer der Araber bewundern musste. Es ging am selben Abend nach Kairo. Auf des Tages Hitze, vermehrt durch den Eifer einer regen Tätigkeit, welche das Verladen, Transportieren, Abwickeln der Zoll- und Speditionsgeschäfte usw. mit sich brachte, folgte die Kälte der Nacht, als wir im Expresszuge nach Kairo fuhren. Wir hatten am nächsten Morgen genug zu tun, um den Flieger zu suchen und auf dem nächsten Wege nach dem Flugplatze zu schaffen. Er war am selben Morgen angekommen, infolge unserer energischen Bemühungen in Alexandria, mit einer für derartige Verhältnisse ungewohnten Schnelligkeit, und es gelang uns, ihn bis gegen 11 Uhr vormittags, auf Karren verladen, nach dem Flugplatze abzusenden. Ich konnte während der ganzen Zeit eine gewisse Besorgnis nicht unterdrücken, dass die kleinen schwachen Karren der Araber nicht unter dem Druck der gewaltigen Kisten zusammenbrachen und warf mir, mit einem Blick auf die kleinen Maultiere, gleich die Frage auf, ob diese nicht im Sande draussen in der Wüste steckenbleiben würden. Man ist eben für derartige Lasten wenig eingerichtet. Nachdem der Transport so in die Wege geleitet worden war, begaben wir uns in einer Autodroschke, deren es in Kairo ziemlich viele gibt, nach dem Flugplatz, um alles zum Empfang der Kisten vorzubereiten. Er liegt draussen in Heliopolis. Heliopolis ist eine neue Stadt, eine Villenkolonie, an Stelle des alten griechischen Heliopolis, welches der Wüstensand zum Teil verschlang. Die Luft soll dort sehr gut, besonders für Lungenkranke sein, etwas trocken, leicht und im Sommer, wenn es in Kairo dumpf und schwül ist, wegen der schwachen Winde doch angenehm. Heliopolis liegt mitten in der Wüste, mit Kairo durch elektrische Bahnen sowohl wie durch gute Strassen verbunden, ungefähr 10 km entfernt. Alle Häuser sind weiss oder elfenbeinfarbig, im arabischen Stil gehalten, wunderhübsch in ihrer Anordnung und Architektur, aber ohne Leben und die für uns Deutsche notwendige Umgebung von Bäumen, Sträuchern, Blumen usw., überall Sand, weiter nichts wie Sand, gelb, grau, und darüber der vollständig wolkenlose Himmel. Weiter hinaus liegt der Flugplatz am Ende der Stadt, von weitem durch die bunten Fahnen erkenntlich und durch den bekannten hohen Bretterzaun, über welchem wie gewöhnlich vier Wendepfosten und hohe Tribünen hervorragen. Der Platz war streng bewacht, und nur durch Karten erlangte man Zutritt. Sehr verlockend sah es gerade nicht aus, alles ist in grösster Eile hergestellt, nur eben für eine Woche. Die Schuppen leicht aus dünner Balkenlage, die Wände nur aus Brettern, zwischen denen zentimeterbreite Risse klafften. 13 Schuppen waren für die Flieger eingerichtet, 12 davon waren besetzt, und wir machten es uns in dem letzten bequem, an welchem noch kein Name angeschrieben stand. Vor dem Schuppen war die Anlaufsbahn, rechts die Restauration aus Teppichen, die Tribünen aus Holz und Steinen mit einzelnen abgeteilten Räumen für die verschiedenen Klassen von Besuchern. Nach dieser Seite hin lag die schmale Seite der Flugbahn. Rechtwinklig dazu dehnte sich die lange Seite der Flugbahn aus, 1½ km messend, während erstere nur 1 km lang war. Der ganze Umfang betrug also 5 km, eine Flugbahn, welche viel zu gross, mit Rücksicht auf die Zuschauer, denen es kaum möglich war, den Flieger mehr als auf der Hälfte der Flugbahn zu sehen, wenn er nicht ausnahmsweise hoch flog. Gegenüber den Tribünen lag das Starthäuschen, auf welches die Startlinie zulief. Dies war der erste Eindruck, welchen die Flugbahn bot. Der Boden war zum Teil hart, zum Teil steinig, zum Teil loser Sand, nicht gerade an jeder Stelle gut und für jeden Flieger geeignet, mir natürlich, mit Rücksicht auf die Leichtigkeit des Fliegens meines Apparats, ziemlich gleichgültig.

Wir hatten uns eben den Flugplatz näher angesehen und auch den soeben gestürzten Apparat von Mortimer Singer besichtigt, welcher mit zerbrochenem Flügel und zerschlagener Schraube im Innenraum des Schuppens lag, als auch schon unser Flieger ankam. Mit Mühe und Not, wie ich auch schon erwartet, zogen die kleinen Maultiere die schweren Kisten bis zum Schuppen, mit noch grösserer Mühe wurden die Kisten abgeladen und in den Schuppen gerollt. Sofort wurde das Auspacken und die Montage begonnen. Mittlerweile war es Abend geworden, und die Dunkelheit zwang uns, aufzuhören und nach Kairo zurückzufahren. Der Tag war ziemlich heiss gewesen, und die Nacht wurde kalt, und ich zog mir, da ich beim Abladen und Montieren wie gewöhnlich kräftig anfassen musste, durch diese plötzliche Abkühlung eine starke Erkältung und Mandelanschwellung zu, welche mich während der ganzen Woche nicht verliess und meine Arbeit stark beeinträchtigte.

Am nächsten Tage waren wir zeitig auf, um die Montage zu fördern und die letzte Hand anzulegen, zumal die Eile, mit der er fertiggestellt war, viel Nachsehen und Kontrollieren verlangte. Am Sonnabend abend war er endlich fertig, und Sonntag früh konnte ich die ersten Vorversuche machen. Ich nahm noch in Eile einige Aenderungen an der Luftschraube vor, welche bei den Versuchen nicht zu meiner Zufriedenheit zog, und fand dann etwas Zeit, meine französischen Konkurrenzen in Augenschein zu nehmen.

Man konnte überrascht sein über die grosse Anzahl der Flieger Lathams, welcher die ersten drei Schuppen in Besitz hatte. Er verfügte allein über 4 Antoinetteapparate und einen 100 PS Reservemotor. Rougier hatte 2 Voisinflieger, Balsan 3 Blériotflieger, Duray allerdings nur 1 Farmanflieger, Gobron dagegen wiederum 2 Flieger usw., dass im ganzen 18 Maschinen vorhanden waren. Andere waren mit reichlich starken Maschinen ausgerüstet, so hatte Le Blon einen 50 PS in der kleinen Blériottype, Duray einen 60 PS E. N. V.-Motor für einen normalen Farmanflieger, Balsan mit seinem Blériot, Riemsdyck mit seinem Curtisflieger und ich, hatten die schwächsten Maschinen mit nur 20—24 PS. Zur Bedienung hatten die meisten entsprechend ihren Maschinen 2 bis 3 Monteure, Latham natürlich hatte neben ca. 10 Monteuren einen Lademeister und einen Ingenieur der Antoinettewerke zur Verfügung. Voisin war selber zugegen, um event. Rougier und den anderen Voisinfliegern behilflich zu sein.

Ausser Latham kümmerten sich die meisten selbst um ihre Flieger und Motoren und versuchten, dieselben, bevor die Flüge begannen, besonders rege war in dieser Beziehung Rougier, Balsam, Le Blon und Metrot.

Für den ersten Sonntag nachmittag war vor allen Dingen die Hauptaufgabe, die Startlinie im Fluge zu passieren, um das Startgeld zu retten. Es war verhältnismässig stilles Wetter und tatsächlich bemühten sich die meisten, nur einige Runden zu fliegen. Man sah, was leider schon häufig beobachtet wurde, dass nur eben die notwendigen Leistungen gezeitigt wurden, um die Bedingungen zu erfüllen, welche mit Rücksicht auf die pekuniären Umstände notwendig machten. Diese, wenig sportlichen Verhältnissen entsprechende Handlungsweise, ist schon von früheren Veranstaltungen her bekannt, und war für mich deshalb nicht neuartig. Mehr dagegen berührte mich das geringe Mass von Taktik beim Anlaufen und Landen sowie beim Fliegen. Die meisten Franzosen flogen ohne Rücksicht auf die herrschende Windrichtung in der Richtung der Bahn an, so dass mehrere schon beim Anlauf mit den Flügeln auf die Erde stiessen, was natürlich vorauszusehen war. Der einzige, der einigermassen Taktik hatte, war Rougier und allenfalls Latham. Ersterer flog gegen den Wind an, und da er keinen engen Kreis beschreiben und selbst um die weit auseinanderstehenden Pfosten nur mit Mühe und Not herumkommen konnte, flog er so hoch, dass er kein Hindernis mehr fand und über die Zuschauer hinweg fliegen konnte. Latham nahm wohl die Kurven verhältnismässig gut, war anfangs der einzige, der dieselben zum Teil richtig beschrieb, obwohl er meist nur einige Runden fuhr. Seine Motoren streikten dauernd. Mit Mühe und Not brachte er alle Zylinder zum gleichmässigen Arbeiten, dagegen Balsan, der von vornherein nicht viel Erfahrungen zeigte, brachte es inzwischen auf eine ziemlich gute Fertigkeit, ebenso Le Blon, dessen Maschine infolge des starken Motors sehr schnell flog. Duray versuchte dauernd Farmanflüge, berührte aber ebenso häufig alle Augenblicke die Erde, trotz seines 60 PS E. N. V.-Motors und hatte häufig kleine Unfälle. Riemsdyck mit seinem niedlichen kleinen Curtis flog sehr vorsichtig, und nur einmal während der ganzen Woche. Ebenso flog einmal Madame de Laroche und sehr wenig Gobron. Mr. Send, ein sehr liebenswürdiger Amerikaner, flog mehrmals ausser Konkurrenz einen Antoinette, dessen Motor sehr gut lief.

Der Montag brachte verhältnismässig gutes Wetter und ebenso gute Flugresultate, es wurden mehrere grössere Dauerflüge gemacht, und ich glaube sicher, am Montag wurde am meisten geflogen, es war der einzige Tag, an welchem fast alle Flieger bis auf zwei, einige Runden beschrieben. An diesem Tage gelang es mir, einen Tages-, Weit- und Schnelligkeitspreis zu erlangen.

Am Dienstag hatten wir einen starken Wüstenwind, welcher die ganze Nacht gewütet hatte. Als wir am Morgen den Platz betraten, lag ringsum eine dicke Staubwolke, wie ein undurchdringliche Baumauer, und die Luft war mit Sand geschwängert. Auf den Tragflächen lag millimeterdick Staub, und wer nicht vorsichtigerweise die Auspuffrohre seines Motors verdeckt hatte, fand sicher Sand in seiner Maschine. An diesem Tage wurde nicht geflogen. Wir hatten am Abend einen Wind von zirka 6—8 m, welcher bis zum Abend vorhielt. Die einzige Abwechslung bestand darin, dass einige ihre Motoren laufen liessen, pro forma ihre Schuppen verliessen, um wieder zurückzukehren, und Latham zum soundsovielten Male einen Anlauf versuchte. Für mich wurde dieser Tag durch einen wenig angenehmen Zwischenfall abgekürzt. Am Vormittag liessen sich Latham und Michelin bei mir anmelden, um sich bei mir über einen Vorfall am vergangenen Abend zu orientieren. Mein Monteur hatte, als er nach dem Abendessen aus Heliopolis nach dem Flugplatz zurückkehrte, neugierig in einen der offenstehenden Schuppen, in welchem gearbeitet wurde, hineingesehen, und dies wurde von dem Monteur, welcher in dem Schuppen arbeitete, falsch verstanden. Auf einen Wink des französischen Monteurs, dass der Eindringling den Schuppen verlassen sollte, entfernte sich mein Monteur und legte sich zur Ruhe. Diese harmlose Tatsache wurde von den französischen Mechanikern zu folgendem Verbrechen aufgebauscht. Mein Monteur sei nachts um 2 Uhr (tatsächlich war dieser Vorgang abends kurz nach 10 Uhr) in den Schuppen von Michelin eingebrochen, dessen Türen verschlossen gewesen sein sollten. In Wirklichkeit war der Schuppen offen, es wurde in demselben gearbeitet, und der Flieger stand mit seinem Schwanzende halb draussen. In dem Schuppen befand sich Licht, und der Monteur von Michelin arbeitete in demselben. Der freche Eindringling musste mit Gewalt aus dem Schuppen entfernt werden, nachdem er sich an der Schraube, am Motor, am Benzinbehälter und an der Wasserkühlung zu schaffen gemacht hatte. Ich machte die Herren auf die Harmlosigkeit des ganzen Vorfalls aufmerksam, untersagte natürlich meinem Monteur jeden Besuch auf fremden Gebieten und glaubte, als sowohl Latham und Michelin zufrieden zu sein schienen, die Sache erledigt. Am Nachmittag kamen nun stark erregt einige Herren der Sportkommission und wollten mich sprechen. Trotzdem Herr Michelin sich von der Sache überzeugt hatte und keinerlei Antrag, wie er selbst versicherte, gestellt hatte, nahm die Sportkommission in sehr unparteiischer Weise (!) diese Gelegenheit wahr, um gegen mich vorzugehen. Es wurde mir sogar angedroht, im Falle eines wiederholten Einbruches, mich für die Handlungsweise meines Monteurs verantwortlich zu machen und mich von der weiteren Konkurrenz auszuschliessen. Es waren starke Folgerungen, aus der Luft gegriffen, die Situation war derart aufgebauscht, dass der eine Herr von der Kommission ausrief: „Was meinen Sie wohl, was würde geschehen sein, wenn der Monteur von Michelin einen Revolver ergriffen hätte und Ihren Monteur niedergeschossen hätte“, worauf mein Manager kalt lächelnd antwortete: „Er würde 10 Jahre Zuchthaus bekommen haben.“ Mittlerweile schienen sich die Herren doch die Lächerlichkeit ihres Vorgehens klarzumachen und zogen es vor, sich zu entfernen, nachdem wir ihnen noch einige sehr deutliche Antworten gegeben hatten. Am nächsten Tage bekam ich einen sehr höflichen Brief, in welchem ich gebeten wurde, meinen Monteur, um Streitigkeiten zu vermeiden, über sein Verhalten zu belehren.

Am Mittwoch hatte der Wind nachgelassen, und es wurde mit derselben Eintönigkeit wie früher geflogen, gewöhnlich war ich der erste, welcher anfing. Ich hatte mir schon am ersten Tage durch mein elegantes Fliegen und den kurzen Anlauf, welcher nie versagte, die Zuneigung des Publikums gesichert. Sehr viel Vergnügen machte es den Zuschauern, wenn ich von oben herab grüsste, wenn ich nicht, wie die meisten, starr vor mich hin sah, sondern ungezwungen, leicht und beweglich um die Pfosten mit eleganter Kurve herumflog. Es gelang mir jedesmal nach kurzem Anlauf, durch den Wind stark zur Seite geneigt, mühelos über die Startlinie zu ziehen, wozu häufig die Franzosen mehrere Kilometer gebrauchten. Nach mir waren gewöhnlich Balsan und Le Blon die nächsten, Rougier natürlich der Letzte. Rougier fliegt überhaupt mit grosser Vorsicht und wartet, bis der Wind sich stark gelegt hat. Einmal hatte er sich wahrscheinlich in der Windstärke getäuscht, und war sehr zeitig herausgekommen, hörte aber, sobald er merkte, dass sich sein Flieger stark schüttelte, sofort wieder auf und wartete die späte Abendstunde ab. Leider beeinträchtigte mich meine Halsentzündung beim Fliegen. Ich musste mit stark verbundenem Halse, wobei ich kaum den Kopf bewegen konnte, fliegen und konnte kaum ein Wort sprechen, da die rechte Mandel stark angeschwollen war, zudem wurde ich auch durch starkes Fieber den ganzen Tag belästigt. Der starke Luftzug vermehrte diesen Uebelstand bedeutend, und mehrere Male musste ich nach einigen Runden aufhören.

Einige interessante Momente brachte der nächste Tag. Es war verhältnismässig wenig Wind. Die Fahnen hingen zeitweise schlaff herunter, zeitweise blähten sie sich wenig auf, aber über den Himmel zogen einzelne Wolken. Trotzdem wir 2—3 m Wind hatten, war die Luft derartig böig, oder wir wollen sagen, ohne jede Ursache von Wirbeln durchzogen, dass das Fliegen äusserst erschwert wurde. Ich sah mehrere Male die Blériot 10 m rauf und runter tanzen, besonders Le Blon, welcher eine ziemlich grosse Geschwindigkeit und starke Flächenbelastung hatte. Es flogen an diesem Tage, ich glaube nur Balsan, Le Blon, Rougier und ich. Mein Flieger machte besonders nach der Wüste hin häufig Schwankungen und Bewegungen, die nicht motiviert waren. Nach einigen Kilometern kam ich auf die Ursache dieser Bewegungen. Jedesmal, wen ich an einer Stelle über den Rand des Schattens einer Wolke flog, kamen derartige Bewegungen vor. Ich erklärte mir die Sache derart, dass am Rand dieser Wolke nach aussen hin die heisse, von der Sonne beschienene Luft nach oben strich und an der von ihr nicht beschienenen, d. h. von der Wolke beschatteten Stelle die kalte Luft nach unten sank. Wenn man auf der Grenze zwischen beiden hinflog, musste man diese Differenz deutlich merken. Ich hatte natürlich nichts Eiligeres zu tun, als die Wolke, die man durch den Schatten auf der Erde merkte, mit einer besonderen Schwenkung in ihrer ganzen Länge zu durchqueren, oder derselben auszuweichen. Das Resultat war, dass ich von Wirbelwinden nicht weiter belästigt wurde. Die Franzosen wunderten sich allerdings nachher über meine Schwenkungen, waren aber selbst nicht so vorsichtig, dieselben zu machen, wahrscheinlich weil sie der Sache nicht auf den Grund kamen. Ich sah am selben Tage Latham, als ich eine Pause machte, mit Mühe und Not durch häufiges Verwinden seiner Tragflächen, die gefährliche Stelle passieren, während mein Apparat seine gewöhnliche Ruhe behielt. Die kleinen Blériot-Flieger wankten auf und nieder, und Michelin, welcher ebenfalls einen Flug riskierte, musste, da er kaum die richtige Lage fand, beim Passieren des letzten Pfostens durch ungeschickte Steuerung derart schnell landen, dass er einen Flügel zerbrach. Dieser Unfall Michelins war typisch. Herr Michelin wehrte sich, als er die Kurve nehmen musste, gewaltsam gegen eine Schräglage. Die Folge davon war, dass er sozusagen zur Seite schiebend die Kurve passierte. Dadurch wurde er nach innen gedrückt und musste entweder an den Tribünen vorbei über die Schuppen fliegen, oder vorher landen. Vielleicht reichte seine Entschlossenheit nicht so weit. Er beschloss niederzugehen, anstatt, was zweckmässiger gewesen wäre, höher anzusteigen, wie es Le Blon machte und über die Schuppen zu fliegen. Er wendete zu kurz vor den Schuppen und, um nicht anzustossen, bog er sich auf die Seite, der Flügel berührte die Erde und das Unglück war geschehen. Michelin kam mit heiler Haut davon.

Am Freitag hatten wir wieder starken Westwind, so dass an ein Fliegen ohne weiteres nicht zu denken war. Der Besuch war sehr mässig, wie zu erwarten war, und die Zuschauer gingen unzufrieden nach Hause, bevor noch der Abend hereinbrach. Dagegen brachte der Sonnabend und Sonntag etwas mehr Leben.

Sonnabend wurden grössere Strecken geflogen und Rougier machte mehrere höhere und grössere Flüge, ebenso Le Blon, Balsan, Metrot, und Duray.

Der einzige, der wiederum nicht flog, war Latham. Er beschränkte sich darauf, dauernd seinen Motor zu versuchen, ohne aber einen gleichmässigen Gang zu erzielen und die Maschine flugfertig zu machen. Es wehte ein starker Wind aber in verhältnismässig bequemer Richtung.

Sonntag dagegen war der Wind ziemlich stark. Der Erste, der an diesem Tage seinen Schuppen verliess, war wie gewöhnlich ich, bald darauf Balsan und danach Le Blon. Das Publikum hatte sich reichlich eingefunden, um den letzten Tag noch auszunutzen. Um 4 Uhr, als der Wind noch nicht nachgelassen hatte, herrschte unter den Fliegern ziemliche Ruhe, so dass sich die Sportkommission bewogen fühlte, zu mir zu kommen und mich zu bitten, dass ich fliege, damit wenigstens einer den Anfang machte, indem sie mir noch besonderes Honorar für meine Leistungen versprach. Es war sonderbar, dass der Deutsche die französische Veranstaltung herausreissen sollte. Derartige ähnliche Angebote sind mir öfter vorgekommen. Ein Herr von der Sportkommission kam zu mir, gratulierte mir zu meinem guten Anfliegen und Landen, indem er sagte, eben war ich bei Rougier und sagte ihm, er solle sich an Grade ein Vorbild nehmen, wie der seinen Apparat bedient, ohne einen Monteur zu gebrauchen. An diesem Tage gelang mir ein besonders kurzer Anlauf. Der Wind wehte in der Längsrichtung rechtwinklig zu der Anfahrtstrasse und ich musste ½ Längsseite zurückgehen, um einen günstigen Anlauf zu finden. Ich suchte mir eine leichte Bodenwelle aus mit harter Oberfläche, liess meine Maschine stark laufen, welche, die Neigung ausnutzend, schnell anlief. Nach 15 m hatte ich genügend Geschwindigkeit, mein Flieger zog 30 bis 40 Grad aufgerichtet in die Höhe, um nach kurzer Schwenkung in der richtigen Anfuhrbahn weiterzufliegen. An demselben Abend bewarb ich mich um den Höhenpreis. Kurz nach 6 Uhr flog ich auf, beschrieb einen kurzen Bogen, ging über die Startlinie, beschrieb zwei grosse Kreise, wobei mein Flieger rapid hochstieg, und überschritt zum 3. Mal die Startlinie. Nach meiner Schätzung und nach der Annahme sämtlicher Anwesenden, und sogar nach der Meinung Rougiers hatte ich bedeutend über 100 m erreicht. Meiner Berechnung nach hatte ich 5 mal die Höhe der Wendeposten inkl. Fahnenstange, welche 27 m betrug, erreicht, darum stellte ich meinen Motor ab und glaubte den 2. Höhenpreis in Höhe von 10 000 Fr. gewonnen zu haben und ging im Gleitfluge bis auf 10 m herab. Ich erreichte nach kaum 6 bis 800 m Gleitflug fast den Erdboden, liess meine Maschine weiterlaufen und flog auf meinen Schuppen zu. Inzwischen hatte man Rougier, welcher einen Dauerflug machte, heruntergeholt, da man fürchtete, ich würde ihm den Höhenpreis streitig machen und ihn mit einem 2. Flieger starten lassen. Nach einiger Zeit, es waren ungefähr 2 Stunden, wurde mir mitgeteilt, dass ich nur 93 m geflogen haben sollte.

Ich habe natürlich sofort gegen diese Angaben Zweifel gehegt, zumal da ich für eine Höhentaxe von oben ein sehr gutes Auge habe und mir auch andererseits bestätigt wurde, dass ich ca. 150 m hoch geflogen sein müsste. Eigentümlich war bei dieser Gelegenheit, dass, als ich mich um den Höhenpreis bewarb und einen Barometer verlangte, mir derselbe verweigert wurde, da man angeblich über keinen mehr verfügte. Ich erkundigte mich im Anschluss daran an die Art und Weise der Höhenmessung und erfuhr, dass dies durch Teodoliten gemacht wurde, allerdings auf eine Art und Weise, die zu Beanstandungen Anlass geben musste. Unter anderem wurde mir von mehreren Deutschen gesagt, dass bei der Höhenmessung ein Herr unter den über die Startlinie fliegenden Apparat senkrecht tritt und von da aus die Entfernung zum Teodoliten abmisst. Dass auf diese Art eine genaue Höhenmessung nicht möglich ist, brauche ich wohl nicht zu versichern. Eine genaue Höhenmessung ist nur dann möglich, wenn von einer genau abgemessenen Grundlinie mittels zweier Teodoliten die Winkel genommen werden. Wie man nun mit einer derartig ungenauen Höhenmessung gerade 93 m herausmisst, gibt zu Zweifeln Anlass, und ich werde es mir persönlich angelegen sein lassen, der Sache auf den Grund zu kommen, um so mehr, als ich von vornherein den Eindruck hatte, dass man mit mir, dem einzigen Deutschen, umspringen zu können glaubte, wie man wollte. Schon wie ich ankam, war der einzige leere Schuppen, der noch frei war, an Le Blon vergeben, und ich hätte meinen Flieger unter freiem Himmel montieren können, wenn ich nicht einfach den noch nicht besetzten Schuppen in Anspruch nahm. Es gab darüber natürlich gleich eine Auseinandersetzung, ich bestand aber darauf, den Schuppen zu behalten, da sämtliche Kisten schon im Schuppen waren und bat die Herren, mir einen Schuppen möglichst bald herzustellen und meine schweren Kisten in den neuen transportieren zu lassen. Ich erinnere auch noch an die oben erwähnte Geschichte mit dem Monteur von Michelin und möchte noch bei dieser Gelegenheit folgenden kleinen Zwischenfall erwähnen.

Nachdem ich nach Absolvierung einiger Runden vorschriftsmässig hinter der Startlinie landete und umdrehte, um nach meinem Schuppen zu fahren, ging ich, da mir mein Flieger derartige Extravaganzen gestattete, von der Fahrt zu einem Rechtsfluge über, als ich die Bahn nach der Mitte hin verlassen hatte. Dafür wurde ich mit 20 M. bestraft, weil ich auf der Flugbahn gegen den Strich geflogen sein sollte. Ich liess mir ruhig die Strafe gefallen, um mich nicht lange herumzustreiten, zumal von anderer Seite ebenfalls behauptet wurde, dass ich noch auf der Flugbahn geflogen sein sollte. In Wirklichkeit haben sich meiner Ansicht nach die ausländischen Konkurrenten darüber geärgert, dass mein Flieger eine Eleganz und Beweglichkeit zeigte, die ihnen zu erreichen nicht möglich war. Ich hatte aber noch die Genugtuung, dass mir daraufhin von allen Seiten gratuliert wurde, als ich dicht vor meinem Schuppen landete und erst mit einem energischen Ruck anhielt, als schon die Schraube in das Innere des Schuppens hineinragte.

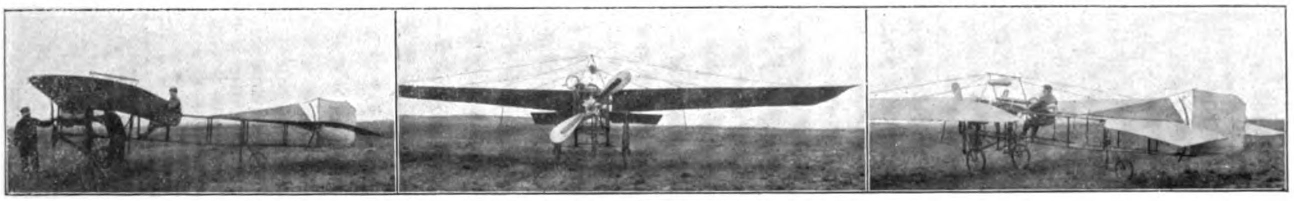
So endete der letzte Tag der grande semaine d'Héliopolis, und ich muss sagen, ich war froh, dass sie zu Ende war, denn die grosse Woche war ein grosser Reinfall, weniger für die Flieger, denn jeder ist auf seine Kosten gekommen, mehr aber für die Veranstalter und Zuschauer. Die ganze Veranstaltung war von einer Terraingesellschaft, und zwar mit Rücksicht auf ihre Spekulation veranstaltet worden. Heliopolis sollte berühmt werden, und deshalb verfiel die Heliopolis-Compagnie auf die Idee, eine Flugwoche auf ihrem Terrain zu veranstalten unter Beihilfe der Compagnie Aerien in Paris und unter dem Protektorat des Französischen Aero-Clubs. Der Besuch liess an jedem Tage derartig viel zu wünschen übrig, dass nur der vierte Teil der Ausgaben gedeckt worden ist. Man hatte auf starken Fremdenbesuch, besonders von Seiten der Touristen, gerechnet und dementsprechend auch die Preise derart hoch gegriffen, dass für die einheimische Bevölkerung kaum die Möglichkeit vorhanden war, solch hohe Summen zu erschwingen, ausserdem hatte sich die Gesellschaft in der Wahl der Zeit geirrt, insofern, als sie den windigsten Monat des ganzen Winters wählte.

Die Preise waren auch im Verhältnis zu den dargebrachten Vorführungen viel zu hoch gegriffen. Es wurde mit ermüdender Gleichmässigkeit geflogen, ohne dass einer irgendwelche Abwechselung bot. Ausserordentliches wurde überhaupt nicht geleistet. Dies wurde auch durch die eigentümlichen Witterungsverhältnisse, wie auch durch die Windströmungen, wie ich schon erwähnte, verhindert. Gegenüber meiner Annahme, dass man bei einem derartigen Terrain, wie es die Wüste bietet, unbedingt bei jeder Windrichtung ruhige Luftströmungen haben müsste, habe ich konstatieren müssen, dass derartige Flächen, besonders wenn sie den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind, sehr unruhige Luftschichten erzeugen, schon deshalb, weil von dem heissen Erdboden die erwärmte Luft gleichmässig aufsteigt und so dauernd Wirbel erzeugt, welche, wie schon bemerkt, bei bewölktem Himmel bedeutend zunehmen. Dann kommt hinzu, dass mehrere Male starker Westwind wehte, welcher unangenehme Sandwolken mit sich führte. Mit einem Wort, Heliopolis war ein ungünstiger Platz für eine derartige Veranstaltung, abgesehen von der Grösse, welche für die Wahl der Dimensionen eines Flugplatzes in jeder Beziehung freies Spiel liess. Allerdings halte ich es für unzweckmässig, wenn man mehr wie 2½—3 km Umfang für die Fahrbahn nimmt, weil die Zuschauer den ganzen Flug der einzelnen Flieger nicht beobachten können. Wenn in Heliopolis ein Flieger an der entferntesten Seite nicht mindestens 30 bis 40 m hoch flog, konnte man ihn kaum sehen.

Die sonstigen Einrichtungen auf dem Flugplatze waren, obwohl sie einen recht provisorischen Eindruck machten, gut und zweckmässig, nur die Restauration liess viel zu wünschen übrig. Man wurde von dem sandhaltigen Winde derart belästigt, dass sämtliche Speisen, Teller, Gläser usw. mit einer dünnen Sandschicht bedeckt waren.

Um eine ähnliche Veranstaltung interessanter zu machen und die Flieger aus ihrem Phlegma aufzurütteln und den rein sportlichen Geist zu heben, ist es zweckmässig, ein Programm zu wählen, das sowohl die Zuschauer wie die Flieger anreizt und wirklich sportliche Leistungen zeitigt, denn man darf nicht nur zeigen, dass wir fliegen, dass wir eine Weile links herum fliegen können, dass wir um die Pfosten manchmal mit recht jämmerlichen Kurven herumfliegen, dass wir mit Mühe und Not abfliegen, mit dem steten Risiko, Kleinholz zu machen, landen, sondern wir müssen zeigen, dass wir den Flieger beherrschen, um ihn späterhin als Verkehrsmittel einzuführen. Daher müssen die Veranstalter es sich angelegen sein lassen, den Flieger sowohl durch Leistungen, unabhängig von Wind und Wetter, durch Höhenfliege mit anschliessender Landung nach Abstellung des Motors, durch schnelles Anfahren, schnelles Landen, kurz, mit Geschicklichkeit Flüge jeder Art auszuführen, imstande sind. Dann fängt das Publikum an, unbedingtes Interesse nicht allein dem Fliegen, sondern den Leistungen beim Fliegen entgegenzubringen.

Mit Freude las ich letzthin die in Aussicht genommenen Wettbewerbe während der Berliner Woche, von welcher ich hoffe, dass sie auf einer derartigen Grundlage gute Erfolge zeitigen wird.



Eindecker Jatho.

Ansicht von der Seite. Ansicht von vorn. Ansicht von hinten.

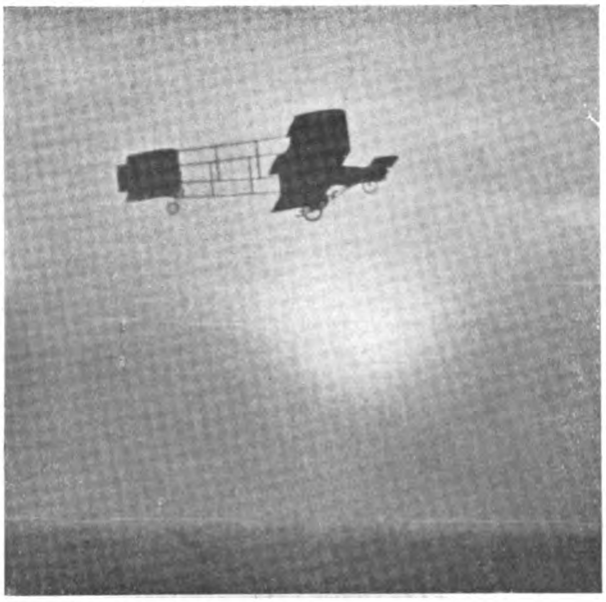
Eindecker Jatho. Der unermüdliche Jatho ist nunmehr zum Eindecker übergegangen und hat mit diesem im Dezember v. J. schon einige Flüge gemacht. Die Ungunst der Witterung während des ganzen Winters hat jedoch ein weiteres Ueben unmöglich gemacht. Nachdem der 36 PS Körtingmotor in letzter Zeit einer gründlichen Reparatur unterzogen ist, hat Jatho in voriger Woche, begünstigt vom guten Wetter, die Versuche wieder aufgenommen, wobei es gelang, vor einem grösseren Publikum einige hübsche Flüge auszuführen. Das Uebungsfeld ist der Exerzierplatz der hannoverschen Garnison, die Vahrenwalder Heide, welche zu diesem Zweck bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden ist.

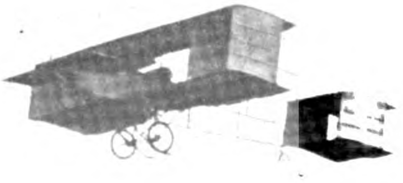
Neue Flüge von A. Euler.

Wir geben im nachstehenden einen Auszug aus dem offiziellen Bordbuch unseres ersten anerkannten deutschen Flugzeugführers, zu dem es sich eigentlich erübrigt, weiteres hinzuzufügen, denn die Angaben sprechen für sich selbst. Man muss daraus die Ueberzeugung gewinnen, dass es sich hier um ganz hervorragende Leistungen handelt, denn die Flüge folgen innerhalb einer Woche kurz hintereinander und man kann den Eindruck nicht abwehren, dass die Leistungen sozusagen regulär sind und eine gewisse Garantie für eine gleichmässige Zuverlässigkeit geben. Es ist mit Freude zu begrüssen, dass unsere deutsche Industrie derartiges zuwege bringt, und es steht zu hoffen, dass wir nunmehr den Vorsprung des Auslandes bald eingeholt haben. Wir lassen nunmehr dem Bordbuch das Wort:

Am 2. März d. J. führte Herr August Euler vor den anwesenden Mitgliedern des Frankfurter Flugsport-Clubs, den Herren Assessor Dr. Meyer, von Rottenburg und Baron von Gorrissen, folgenden Flug aus:

Er startete nach 40 m Anlauf, fuhr um den Truppenübungsplatz und landete auf dem Platze im tiefen Sande. Dort hielt er mehrere Minuten an, ohne die Maschine zu verlassen und startete dann aus dem Sande ohne irgendwelche fremde Hilfe. Die Maschine machte sich in einigen Sekunden aus dem tiefen Sande frei und verliess die Erde nach einem Anlauf von 70—80 m. Die volle Runde um den Truppenübungsplatz wurde beendet und die Landung erfolgte aus etwa 50 m Höhe mit abgestelltem Motor im Gleitfluge.





8. März 1910. Herr August Euler flog heute 21 Min. 15 Sek. von 5 Uhr 9 Min. bis 5 Uhr 30 Min. 15 Sek. in einer durchschnittlichen Höhe von 30—50 m. Start und Landung erfolgten glatt. Für die Richtigkeit: gez.: Schaefer, Leutnant im Infanterie-Regiment Nr. 118, gez.: Raab, Oberleutnant im Infanterie-Regiment Nr. 88, gez.: von Reichenau, Leutnant im Feldartillerie-Regiment Nr. 25, gez.: von Lichtenberg, Oberleutnant im Infanterie-Regiment Nr. 117.

9. März 1910. Herr August Euler flog heute 20 Min. 38 Sek. von 5 Uhr 40 Min. bis 6 Uhr 0 Min. 38 Sek. in einer durchschnittlichen Höhe von 25 m. Er erhob sich zweimal bis zu 50 m, senkte sich dann bis auf 15 m herab und stieg wieder an. Er landete sodann mit abgestelltem Motor im Gleitfluge vor der Halle. Für die Richtigkeit: gez.: von Hiddessen, Leutnant im Leib-Dragoner-Regiment Nr. 24, gez.: von Grunelius, Leutnant im Leib-Dragoner-Regiment Nr. 24, gez.: Schaefer, Leutnant im Infanterie-Regiment Nr. 118, gez.: Scanzoni von Lichtenfels, Leutnant im Leib-Garde-Regiment Nr. 115. gez.: Freiherr zu Putlitz, Oberleutnant im Leib-Garde-Regiment Nr. 115.

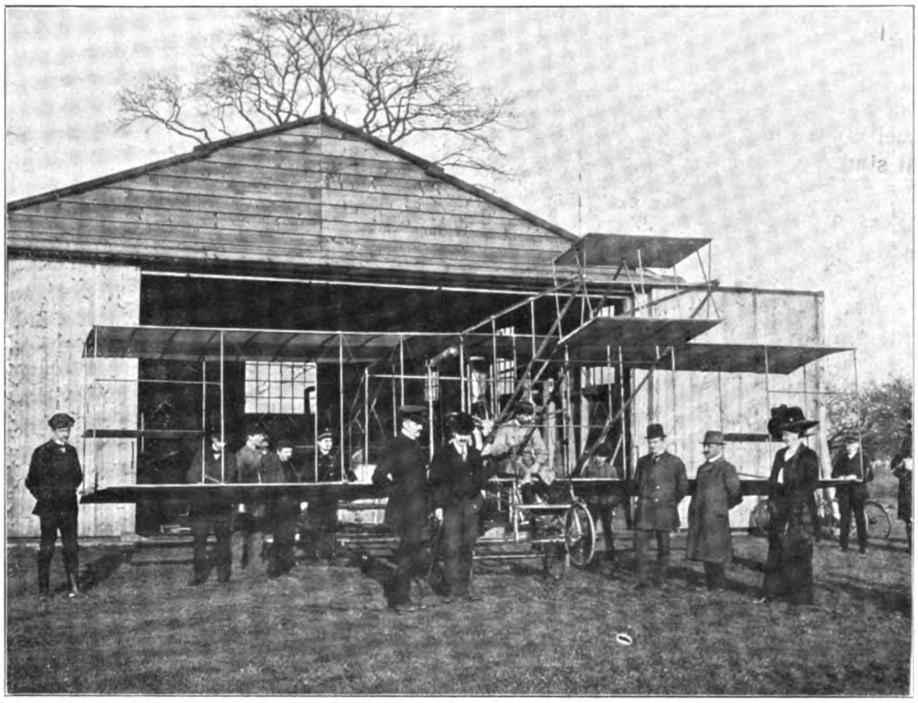
12. März 1910. Herr Euler flog heute von 5 Uhr 47 Min. nachm. bis 6 Uhr 18 Min. nachm. in einer durchschnittlichen Höhe von 75 m. Einigemale ging er bis zu 120 m in die Höhe. Einmal ging Herr Euler von 90 m Höhe bis auf 10 m Höhe im Gleitfluge und stieg sofort wieder in die Höhe. Für die Richtigkeit: gez.: von Adtman, Hauptmann im Leib-Garde-Regiment Nr. 115, gez.: von Lichtenberg, Oberleutnant im Leibregiment Grossherzogin, gez.: Loepel, Oberleutnant im Infanterie-Regiment Nr 168, gez.: Dr. Emden, Assistenzarzt im Train-Bataillon Nr. 18, gez.: Berkert, Oberleutnant im Füsilier-Regiment Prinz Carl Nr. 118.

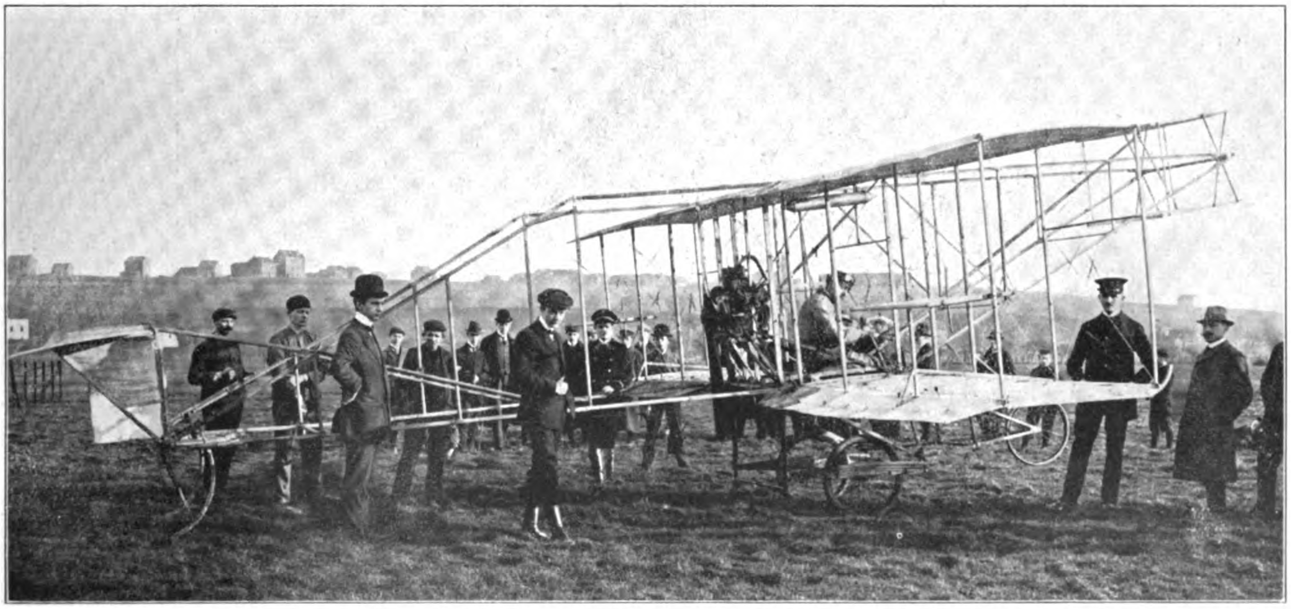
Die Essener Flugmaschine.

Die Essener Flugmaschine ist wohl der kleinste unter den heute existierenden Zweideckern. Ihr Gewicht beträgt nur 75 kg, das des Motors, einschliesslich der selbsterbauten Schraube, 80 kg. Die Tragflächen sind 20 qm gross. Man vergleiche damit den Farman-Zweidecker, der 44 qm Tragfläche hat und 450 kg wiegt; der grosse Gewichtsunterschied ist dadurch zu erklären, dass die Essener Maschine nur zu Uebungsfahrten bestimmt ist, dass aber andererseits auch jedes einzelne zur Verwendung gekommene Teilchen durch Berechnung vorher genau festgestellt wurde.

Der Zweidecker ist von der Sektion Essen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt erbaut worden, unter Aufsicht der Flugtechnischen Kommission dieses Vereins, und unter gemeinsamer Beihilfe des Diplomingenieurs Düll und des Flugtechnikers O. Hilsmann. Der Konstruktion liegen eigene Ideen des letzteren zugrunde, wurden aber für diesen Zweidecker im Laufe der Zeit erheblich abgeändert. Es war zunächst beabsichtigt, einen Dreidecker mit selbsttätiger Kreiselstabilisierung zu erbauen; da aber die Berechnungen des Herrn Düll ergaben, dass ein solcher Apparat sofort für eine Tragfähigkeit von vier Personen gebaut werden müsste, wurde einstweilen von der Durchführung des Planes abgesehen und ein gewöhnlicher Dreidecker in Angriff genommen. Um den Führern des Vereins Gelegenheit zu geben, sich im Gleitflug zu üben, dessen Beherrschung als Vorbedingung für eine sachgemässe Steuerung des Motorfliegers gilt, wurde der jetzige Zweidecker als Gleitflieger gebaut, und von der eigens errichteten Abflugbahn auf den Ruhrwiesen ausprobiert. Da er sich gut bewährt hatte, wurde ein 20 PS Dreizylindermotor eingebaut, und der Gleitflieger durch ein Höhensteuer vervollständigt. Dieser Apparat hat nun in den letzten Tagen sehr gute Flüge geleistet, bis zu 1 km Länge. Auch Schwenkungen gelangen, wobei sich die Vorrichtungen zur Erhaltung der Gleichgewichtslage gut bewährten. Der Flieger ist ganz aus deutschem Material gebaut, bis auf den Motor, der aber auch in nächster Zeit durch einen deutschen ersetzt werden wird.

Dr. Bamler.





Die Essener Flugmaschine des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Die Fahrt des Ballons „Heyden I“ nach Norwegen.

Am 15. Februar, morgens 8 Uhr, stieg unter Führung von Ingenieur Berliner mit Herrn M. Donath der Ballon „Heyden“ (680 cbm) in Weissig auf.

Mit 13 Sack Ballast nimmt der Ballon sogleich nördliche Richtung.

11 Uhr morgens wird das Seengebiet der Oberspree bei Teupitz erreicht, und um 12½ Uhr kreuzen wir die Oberspree bei Grünau.

5 Uhr mittags fahren wir über den Greifswalder Bodden.

5½ Uhr wird Bergen auf Rügen passiert und um 6^{10} Uhr bei einbrechender Dunkelheit das Festland mit Richtung auf Kopenhagen verlassen.

Wir tauschen mit einigen unter uns fahrenden Dampfern Lichtsignale aus, und in kaum zwei Stunden taucht unter der brausenden See Kopenhagen in wunderbarem Lichterglanze auf.

Wir beschliessen die Landung, doch der Ballon geht in grossem Bogen auf den Sund und später auf das Kattegatt hinaus.

Der Wind nimmt zu, und eigentümlich dringt das Brausen der Nordsee an unser Ohr.

Der Ballon fährt gut ausbalanciert bis 2 Uhr nachts dahin.

Es sind noch 8½ Sack Ballast vorhanden.

Da wird es plötzlich finster, so dass man die Hand nicht vor Augen sehen kann und leichte Schneeflocken fallen hernieder. Der Schneefall wird immer stärker, so dass wir in kaum ½ Stunde all unseren Ballast abgegeben haben.

Alles Entbehrliche geht über Bord, und in kurzer Zeit folgen die vier Notsitze des Korbes. Das Schlepptau wird in den Korb geholt. Doch kaum haben wir von den 100 m 80 in unserem Korb, als der Korb schon so tief über Wasser ist, jeden Augenblick einzutauchen.

Der Rest des Schlepptaues muss gekappt werden.

So geht es bis 2400 m hinauf, dann fällt der Ballon und mit dem Fall geben wir stückweise das Tau ab.

Wir sind bald am Ende unseres Vorrates, da naht die Rettung.

Der Korb stösst in 340 m gegen einen Baum. Die Reissbahn wird gezogen, es geht 150 m in eine Felsschlucht.

Der Korb setzt in 2 m hohen Schnee aufrechtstehend ein. Wir sind sehr glatt gelandet.

Finstere Nacht umgibt uns. Wir müssen bis zum Morgen ausharren.

Und gelingt es uns in kurzer Zeit Rettung zu finden.

In dem Ort Naas, wohin man uns brachte, erhielten wir in einem Gehöft die schönste Aufnahme, die man sich nur denken kann.

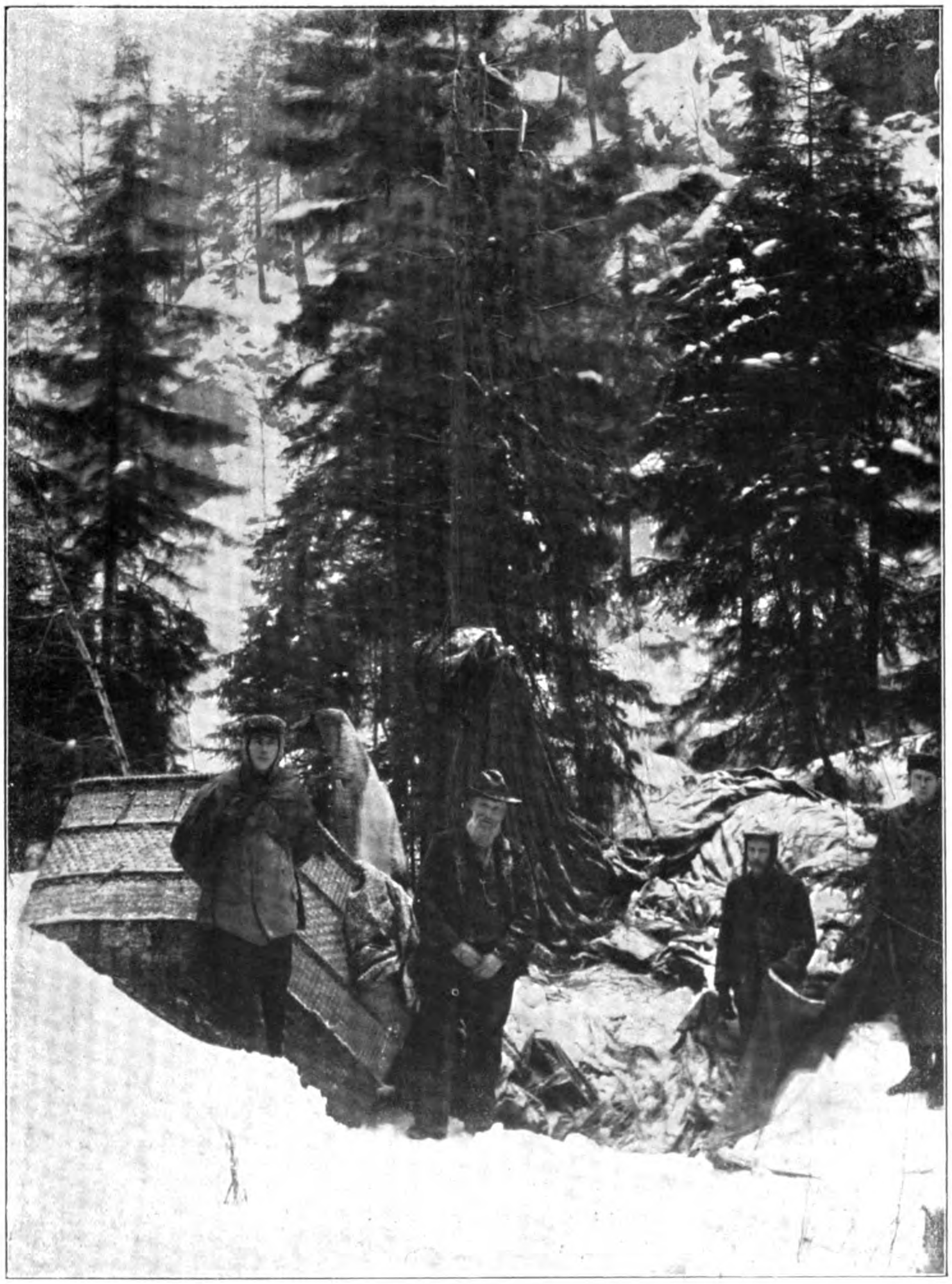
Der Ballon wurde tags darauf geborgen.

Wir hatten zur Zurücklegung der 960 km langen Strecke 19 Stunden 40 Minuten gebraucht. Dabei war eine Wasserfläche von 540 km zu überfliegen. Es ist dies wohl die grösste Strecke, die von einem so kleinen Ballon zurückgelegt wurde.

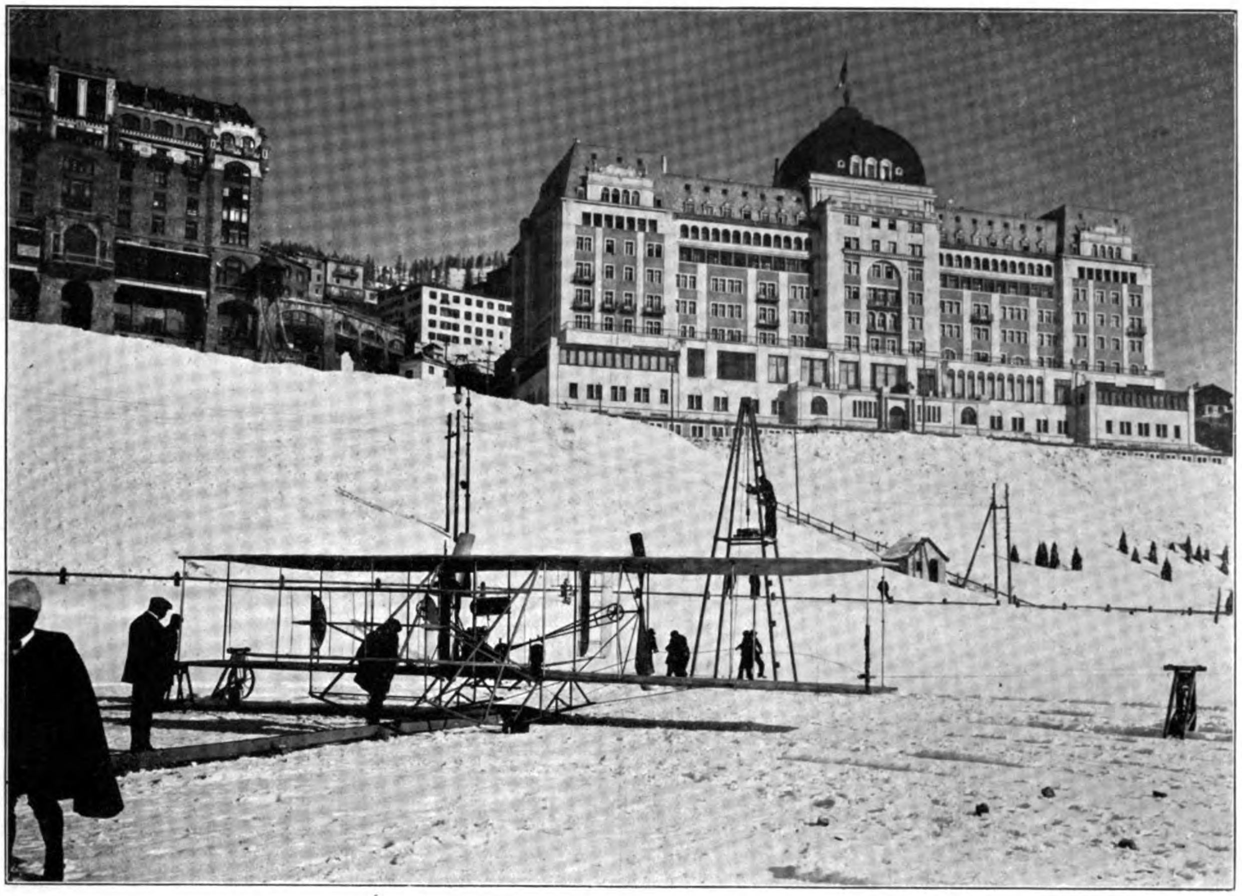
Nicht unerwähnt möchte ich die schöne Füllanlage der Fabrik Heyden in Weissig lassen.

Ein Behälter von 4200 cbm ermöglicht es, den Ballon in kurzer Zeit mit Wasserstoff zu füllen.

Dazu liegt der Füllplatz geschützt in einem hohen Walde, so dass man die ganze Anlage als mustergültig bezeichnen muss. *B.*



Landung des „Heyden I“ im verschneiten Hochgebirge.



Kapitän Engelhard in St. Moritz: Vorbereitungen.

Von den deutschen Fliegern.

Mit dem Einsetzen besseren Wetters bricht allmählich auch bei uns so etwas wie ein Vorfrühling für die nationale Flugschiffahrt an. Lange genug haben wir darauf warten müssen, bis den ersten deutschen Fliegern, die wirklich diese Bezeichnung verdienen, Grade, Euler, Engelhardt, Kühn, Verheyen, einige Nachfolger im Reiche entstanden sind. Wenn auch nur einige von ihnen das Flugzeugführerzeugnis haben erwerben können, so besteht doch wenigstens gegründete Aussicht, dass wir in nicht zu langer Zeit dem halben Hundert französischer Führer ein halbes Dutzend deutscher gegenüberstellen können.

Dorner hat im Anfang dieses Monats ein paar hübsche Rundflüge um das Flugfeld in Johannisthal fertigbekommen, und daraufhin sich für die Bewerbung um den Lanzpreis einschreiben lassen. Leider ist er in der vergangenen Woche mit seinem Apparat abgestürzt, worüber von ihm selbst an anderer Stelle berichtet ist.

Auf Schultze-Herfortschen Apparaten haben Hintner und Behrend recht anerkennenswerte Flugleistungen erzielt. Ersterer ist jetzt von Bork nach Holzminden übergesiedelt, um hier den Fliegerbau fabrikmässig aufzunehmen und eine eigene Flugschule zu errichten. Letzterer hat einen Schuppen in Johannisthal bezogen, um sich hier weiter auszubilden. Auch Robl will angeblich zum Schultze-Herfort-System übergegangen sein, nachdem sein erster Nordhorstscher Apparat ihn nicht befriedigt hat. In letzter Zeit hat er sich indessen nicht mehr auf dem Flugfelde sehen lassen.

Die Wrightschüler machen, während Kapitän Engelhardt in St. Moritz durch seine schönen Höhenflüge in der dünnen Luft, 1800 m über dem Meere, allgemeinen Enthusiamus erregt, am 15. März fuhr er beispielsweise 32 Minuten, unter Keidel in Johannisthal in systematisch angelegten Lehrkursen gute Fortschritte. Lange, der sich ohne hinreichende Uebung in Dresden produzierte, erlitt dort einen ziemlich schweren Unfall, der ihm leicht noch grösseren Schaden einbringen konnte, als einige Kontusionen, die ihn immerhin für 2—3 Wochen ausser Gefecht setzen. Dieser Vorfall beweist aufs neue, dass es nur den allerwenigsten gegeben ist, ohne eine längere methodische Ausbildung das Fliegen zu lernen. Der Schneid, so unerlässlich er natürlich ist, tut es allein nicht, sondern erst die Uebung macht im allgemeinen den Meister, und diese erwirbt man sich am schnellsten durch einen methodisch vom Leichten zum Schweren fortschreitenden Lehrkursus unter einem erprobten Flugmeister.

Das hat auch Poulain erfahren, der nach einigen gut geglückten Kurvenflügen allzu forsch bei stark böigem Wind einen Aufstieg versuchte, und dabei seinen Apparat schwer beschädigte. Und Brunnhuber, der bis jetzt auf dem Antoinette von Oberleutnant Huth nicht über den Kilometerflug hinauszukommen vermochte, hat ganz recht, wenn er ernstlich daran denkt, zunächst erst einmal den zu früh abgebrochenen Ausbildungskursus in Frankreich zu vollenden. Bei dem Antoinetteapparat scheint dies besonders notwendig zu sein, denn ausser Latham gibt es bisher nur sehr wenige Führer, die dieses so schöne, aber diffizile Flugzeug wirklich mit Sicherheit zu steuern verstehen.

Für die Gradeschen Schüler, zehn an der Zahl, ist diese wichtige Lehrerfrage zurzeit dadurch gelöst, dass der Gewinner des Lanzpreises selber in Bork die Ausbildung leitet. Aber auch er wird, wie Farman, Blériot, Voisin, sich schon bald nach besonderen Lehrkräften umsehen müssen, um sich der persönlichen Leitung seiner Fabrik nicht zu lange zu entziehen. Sein Hamburger Schüler, Herr Levy, hat letzthin eine leichte Havarie gehabt: bedeutender schon scheint der Schaden zu sein, den Boris Lutzky, der Konstrukteur des Zarizamotors, bei Untertürkheim mit seinem in grosser Heimlichkeit erbauten Drachenflieger erlitten hat. Von dem Unfall des Siemens-Schuckert-

Apparates, über den in den Tageszeitungen phantastische Nachrichten gedruckt werden, folgt an anderer Stelle ein authentischer Bericht.

Von dem Oertzschen Apparat hat man in letzter Zeit nichts mehr gehört, da sein berühmter Konstrukteur erkrankt war. Zu den hier erwähnten Neuerscheinungen treten in den allernächsten Tagen zwei weitere. Der Apparat von Dr. Fritz Huth, der eine Anzahl interessanter Konstruktionsneuerungen aufweist, und der neue Eindecker aus der Schöneberger Bauanstalt Deutschland, von dem man sich sehr viel verspricht, weil sein Erbauer, Ingenieur Kluytmans, seine in Frankreich gewonnenen praktischen Erfahrungen durch geübte Techniker aus französischen Fabriken beim Bau hat ausnutzen lassen. Besonders gespannt darf man auf die Leistung der Schraube von Jlinschütz, eines Mitarbeiters von Chauvière, in der Praxis sein, da sie am Zugapparat einen ausserordentlich hohen Wirkungsgrad gezeigt hat.

Der Huthsche und der Kluytmanssche Apparat werden ebenso wie alle von Schultze-Herfort gebauten in Johannisthal ausprobiert werden. Dort ist auch mit dem Bau von Werkstätten für die Wright- und die Albatross-Gesellschaft, sowie für die Bauanstalt Deutschland begonnen worden. Wegen der Errichtung einer Filiale von Euler sowie eines grossen Sammelschuppens für die Vereinigung selbständiger Fahrer sind die Verhandlungen im Gange. Die bisher 2,5 km weisende Flugbahn wird auf vorläufig 2,7—2,8 km Länge des Umfangs gebracht; die Planierung des Terrains macht gute Fortschritte; die frühere Hügeltribüne ist weiter nach rückwärts verlegt, so dass bei der grossen Berliner Flugwoche vom 10. bis 16. Mai das Feld sich wesentlich anders präsentieren wird wie im vergangenen Herbst.

Die Wettbewerbe für dieses Ereignis sind bereits aufgestellt, und bedürfen nur noch der offiziellen Genehmigung durch die zuständige Sportbehörde. Wie die hierunter folgende summarische Uebersicht ergibt, sind mehrere Wettbewerbe ganz neuer Art ausgeschrieben, die man mit grosser Genugtuung begrüssen wird, weil sie die Start- und Manövrierfähigkeit und andere Eigenschaften der Maschinen besonders bewerten, die bisher über dem allzu einseitigen Streben nach Geschwindigkeits- und Dauerrekords sehr zu Unrecht vernachlässigt worden sind.

Vom Auslande liegen bereits verschiedene Anfragen aus den Kreisen der renommiertesten Flieger wegen der Beteiligung an der Berliner Woche vor, und man darf auch wohl bestimmt hoffen, dass bis 8 Tage vor Pfingsten noch eine Anzahl Deutscher zur Teilnahme qualifiziert sein wird. Worauf es jetzt vor allem ankommt, ist die Aufbringung der Geldpreise. Die bislang zur Verfügung stehende Summe, darunter 5000 M. vom Magistrat von Berlin, reicht noch nicht aus, um zum mindesten für jedes der bekannten Systeme einen erstklassigen auswärtigen Flieger nach Berlin zu locken, von dem wir wirklich etwas lernen können, ganz besonders fällt hierbei ins Gewicht, dass für die Maiwochen in Lyon, Bordeaux, Marseille und Verona schon viele Hunderttausende von sportfreudigen oder geschäftskundigen Stiftern fest gezeichnet sind, an denen bei uns in Deutschland ein schwer zu erklärender, im Interesse des Sports, wie der so zukunftsreichen Flugzeugindustrie höchlichst zu bedauernder Mangel herrscht.

Kapt. z. S. v. Pustau.

Uebersicht über die Wettbewerbe während der grossen Berliner Flugwoche vom 10. bis 16. Mai 1910.

(Vorbehaltlich der Genehmigung durch die zuständige Sportbehörde.)

I. Dauerflugpreis für die längsten Einzelflüge

(unter Berücksichtigung des frühzeitigen Anfangs).

Da erfahrungsgemäss der Wind in unseren Gegenden gegen 6 Uhr regelmässig abflaut, die zu einer früheren Stunde unternommenen Flüge somit eine bessere Leistung darstellen als die späteren, werden nach einer besonderen Berechnung die Flüge um so höher bewertet, je eher sie nach der programmässigen Tageszeit für den Beginn der Konkurrenzen ausgeführt werden.

II. Tägliche Frühpreise.

Für die ersten drei Runden ohne Zwischenlandung zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags.

III. Gleitflugpreis.

Für den längsten Gleitflug mit abgestelltem Motor aus einer Höhe von höchstens 10 m.

IV. Höhen-Kurven-Preis.

Für das Ueberfliegen und Unterfliegen von drei in 10 m Höhe gespannten Schnüren auf der kürzesten Gesamtstrecke.

V. Preis für die beste Landung auf vorgeschriebenem Platze aus bestimmter Höhe (etwa 10 m).

Die Leistung bewertet sich nach dem Abstande des Orts, an dem der Apparat zum Stillstande kommt, von der Ziellinie, und ferner nach der Kürze des vorangegangenen Auslaufs auf der Erde.

VI. Lanzpreis der Lüfte

(siehe „I. A. M." vom Dezember 1909).

VII. Bleichröderpreis. 1910.

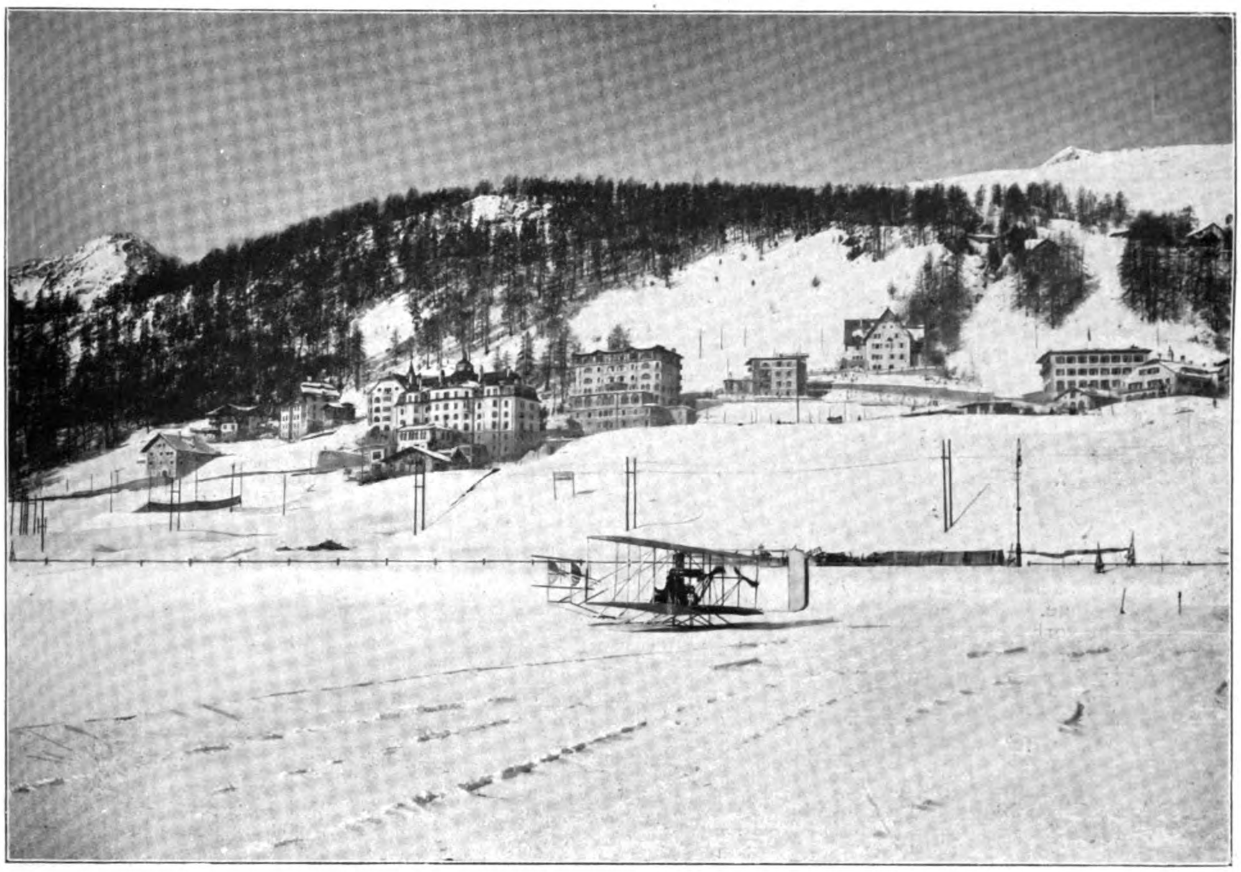
Wettbewerb für Flugzeuge mit deutschen Führern.

1. Preis: 10 000 M., Geldpreis, gegeben von Herrn Dr. James von Bleichröder, Berlin.
2. Preis: 1000 M., Geldpreis, gegeben vom Kaiserlichen Automobil-Club.

§ 1.

Die Bewerber müssen die Flugbahn in Johannisthal (2500 m) während einer Berliner Flugwoche freischwebend dreimal mit zwei Zwischenlandungen umfliegen.

Kapitän Engelhard in St. Moritz: Im Fluge über dem Eise.



Kapitän Engelhard in St. Moritz: Die Landung.

§ 2.

Die Zwischenlandungen haben zwischen dem letzten Pfosten und der Startlinie zu erfolgen, und zwar vor der zweiten und dritten offiziellen Runde.

§ 3.

Für die Zwischenlandung ist ein Anhalten des Flugzeuges von mindestens 1 Minute an derselben Stelle des Erdbodens vorgeschrieben. Der Motor braucht nicht abgestellt zu werden.

§ 4.

Bei allen Zwischenlandungen und neuen Startversuchen, mit Ausnahme vor Beginn des Wettbewerbs, dürfen ausser dem Führer nur zwei weitere Personen behilflich sein.

§ 5.

Der Wettbewerb hat begonnen, und die Zeit wird genommen mit dem ersten Ueberfliegen der Startlinie bis zur vorschriftsmässigen Beendigung der dritten offiziellen Runde durch Ueberfliegen der Ziellinie. Start- und Ziellinie ist die gleiche.

§ 6.

Kommt das Flugzeug erst hinter der Startlinie vom Boden frei, so muss dasselbe nach innen runden und die Startlinie freischwebend überfliegen. Sieger ist der Führer desjenigen Flugzeugs, welches die vorgeschriebenen Bedingungen in der kürzesten Zeit erfüllt. Als Maximalzeit für den Anspruch auf einen Preis sind 15 Minuten festgesetzt.

§ 7.

Die Bewerbung um die Preise kann an allen Tagen der diesjährigen Berliner Flugwoche, an denen sie ausgeschrieben sind, beliebig oft wiederholt werden.

VIII. Preis für den kleinsten geflogenen Kreis ohne Berührung des Erdbodens.

Festsetzung weiterer Wettbewerbe bleibt vorbehalten.

„Kathreiner-Preis München—Berlin“. Die bekannte Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München und Berlin, hat der Kommission für Luftschiffahrt des Bayerischen Automobil-Clubs, deren Vorsitzender Prinz Georg von Bayern ist, unter dem Namen „Kathreiner-Preis München—Berlin“ 50 000 M. zur Förderung der deutschen Flugtechnik zur Verfügung gestellt. Dieser Preis ist ausschliesslich für deutsche Flieger mit Flugmaschinen rein deutscher Konstruktion bestimmt. Die Bedingungen sind vom Bayerischen Automobil-Club ausgearbeitet, sie bestimmen im wesentlichen folgendes: Die Strecke München—Berlin muss innerhalb 60 Stunden zurückgelegt werden. Es sind drei Zwischenlandungen, und zwar in Nürnberg, Leipzig und einem dritten, in der Wahl des Fliegers liegenden Orte zu Reparaturen und Betriebsstoffaufnahme gestattet. Der Abflug findet auf dem Flugplatz der Akademie für Aviatik in Puchheim bei München statt, die Landung hat zu erfolgen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.

Der Kathreiner-Preis ist nunmehr der höchste Preis, der für Flieger in Deutschland ausgesetzt wurde.

Wenn man bedenkt, dass französische Führer fast 300 km in 5 Stunden zurückgelegt haben, so muss man sagen, dass der „Kathreiner-Preis München—Berlin“ verhältnismässig leicht zu gewinnen ist, denn die Luftlinie München—Berlin beträgt ungefähr 550 km. Wir wünschen der Firma Kathreiner, dass ihre hochherzige nationale Stiftung einen praktischen Erfolg der deutschen Flugtechnik zeitigen möge, damit Deutschland den Vorsprung einhole, den Frankreich und Amerika jetzt haben.

Kapitän Engelhard in St. Moritz: Zurück zur Halle.

Der Fiskus als Förderer der Luftschiffahrt.

Wie sich in Deutschland der Fiskus an der Förderung der Luftschiffahrt beteiligt, davon kann die Sektion Essen des Niederrheinischen Vereins ein bezeichnendes Stückchen erzählen. Diese Sektion befasst sich seit zwei Jahren besonders mit der Förderung der Flugmaschinen; sie hat bereits eine solche erbaut und durch ihre kilometerlangen Probeflüge deren Brauchbarkeit nachgewiesen. Eine zweite Maschine ist nahezu vollendet und stellt einen ganz neuen Typ dar, der nach dem Urteil aller Sachverständigen Aussicht hat, Grosses zu leisten. Da die Sektion diese Bauten nicht ganz aus eigenen Mitteln bestreiten konnte, so traten Herr Krupp von Bohlen und Halbach und das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat der Sektion als lebenslängliche Mitglieder bei und bemassen ihren zu leistenden einmaligen Beitrag mit 3000 resp. 2000 M. Der Fiskus, der diese Summen aus dem Jahresbericht des Vereins kennen gelernt hatte, ist der Ansicht, dass das keine Mitgliederbeiträge sind, sondern Schenkungen und verlangt 10 % Schenkungssteuer, nachdem die Gelder schon längst für den Bau der Flugmaschinen ausgegeben worden sind. Der Verein glaubt sich natürlich in vollem Recht, wenn er die Zahlung der Schenkungssteuer verweigert, denn er hat überhaupt keine Schenkungen erhalten! Was würde wohl das deutsche Volk gesagt haben, wenn der Fiskus seinerzeit von der Zeppelinspende eine Schenkungssteuer erhoben hätte! Oder wenn er von der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft, die vom Kriegsminister durch eine namhafte Summe unterstützt wird, eine Schenkungssteuer verlangt hätte! In diesem Falle aber glaubt sich der Fiskus so weit im Recht, dass er sogar das Hausrecht auf der Zeche Rhein-Elbe in Gelsenkirchen bricht, wo die Ballons der Sektion aufbewahrt werden und dort den Ballon „Bamler“ pfändet, trotz des energischen Protestes der Zechenleitung und des Vereinsvorstandes.

Das nennt man in Deutschland Förderung der Flugtechnik!

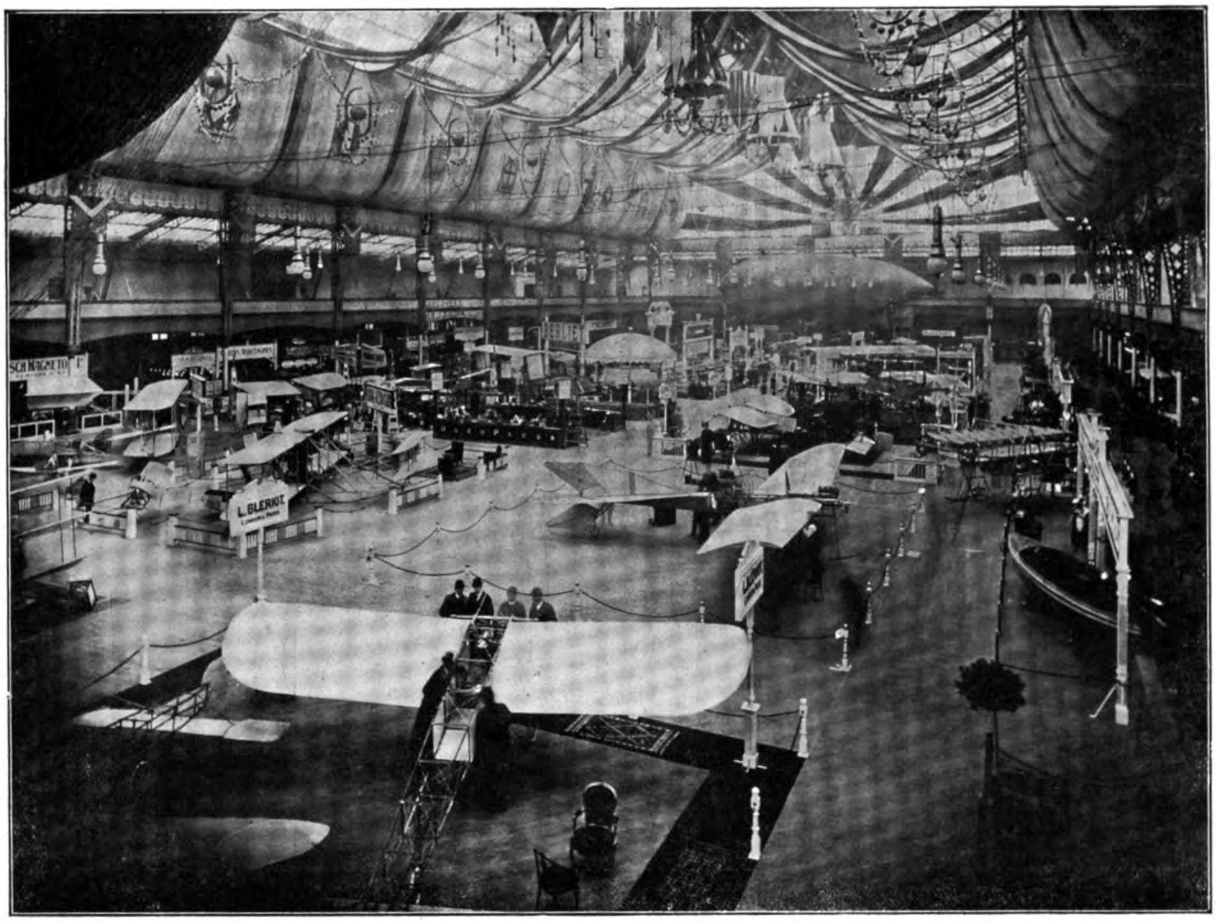
Dr. Bamler.

Verschiedenes.

Londoner Ausstellung. Am 11. März wurde in der Olympia zu London die 2. internationale Luftschiffahrt- und Motorboot-Ausstellung eröffnet. Entsprechend dem in England immer reger werdenden Interesse an der Luftschiffahrt hatte man diesem Teil der Ausstellung bei weitem den grösseren Teil der Halle eingeräumt.

Wer im vorigen Jahre die 1. „British Aero Show“ gesehen hat, kann nicht genug darüber erstaunt sein, in welchem Maasse die englische Industrie sich in diesem Jahre entwickelt hat. Während bei der ersten Ausstellung fast nur Versuchsapparate zu sehen waren, von denen höchstens 1 oder 2 sich schon wirklich in die Lüfte erhoben hatten, konnte man bei der diesjährigen Ausstellung nicht im Zweifel sein, dass die Mehrzahl der Flugmaschinen wirklich schon praktisch verwendbar war. Und diese Maschinen waren englisch, d. h. nur im Hinblick auf das Material und die Arbeit; aber was wohl das wichtigste ist, die Art der Konstruktion, liess nur zu sehr eine Anlehnung oder Nachahmung der französischen Flugmaschinen erkennen. Man mag das verwerfen; man mag behaupten, dass nicht viel Intelligenz zur sklavischen und meistens schlechteren Nachahmung schon fertiger Maschinen gehört. Aber immerhin, niemand wird leugnen können, dass Apparate wie die des Blériot, Farman, Santos Dumont oder anderer technisch noch nicht so durchgebildet und vollkommen sind, dass sie absolut keiner Aenderungen mehr bedürfen. Daher darf man die englischen Konstrukteure nicht zu schroff aburteilen, wenn sie die Erfahrungen der Franzosen als Basis benutzen, um dann danach zu streben, deren

Aufstieg des „Carbic“ von der Olympia-Ausstellung zur Fahrt am 17. März über London.



Die Luftschiffahrts-Ausstellung in der Olympia in London.

Apparate weiter zu vervollkommnen, was ihnen auch sicher schon in manchen Details gelungen ist.

Ausserdem ist eine gewisse Aehnlichkeit zwischen verschiedenen Apparaten des Ein- oder Zweideckertyps gar nicht zu vermeiden. Jeder Apparat muss Tragflächen haben, ein Seiten- und Höhensteuer ist unumgänglich, und langjährige Erfahrung hat uns eben gelehrt, dass die Lage dieser Organe an einer bestimmten Stelle wirksamer ist wie an einer anderen. Wenn man nun diese Resultate der Erfahrung beim Bau einer neuen Flugmaschine benutzt — und es ist nur praktisch, wenn man es tut —, dann ist bis zu einem gewissen Grade eine Aehnlichkeit zwischen verschiedenen Apparaten desselben Typs gar nicht zu vermeiden.

Die französischen Maschinen von Farman, Blériot, Santos Dumont, Sommer und Zodiac sind diesmal an Zahl den englischen unterlegen; ebenso haben die französischen Motoren an den englischen, und besonders am Greenmotor einen sehr starken Konkurrenten gefunden. Die einzigen Vertreter der deutschen Industrie sind Continental und Bosch.

Abgesehen von zwei Kugelballons und einem kleiner Zodiac-Lenkbaren ist die ganze Ausstellung den Schwerer-als-Luft-Maschinen gewidmet.

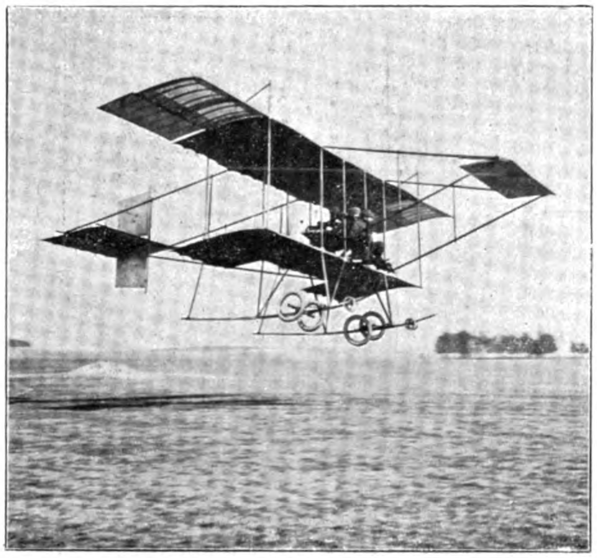
Karl Lang.

Ein alter englischer Flugapparat hat in dem Londoner South Kensington Museum ein Heim gefunden. Es ist dies der im Jahre 1848 von Stringfellow gebaute, mit einem Dampfmotor getriebene Drachenflieger, der sowohl in Somerset wie in London erfolgreiche Aufstiege machte. In Verbindung mit Henson hatte Stringfellow viele Jahre an seiner Idee gearbeitet, und als Henson, der Entwerfer des Modells, nach Amerika ging, brachte er sein Lebenswerk selbst zur Vollendung. Die beiden Flügel und der Schwanz blieben in England im Besitz der Familie, und jetzt ist der Apparat wieder zusammengesetzt worden und hat einen Platz im Museum, wo der Dampfmotor schon seit Jahren weilt. Stringfellow hatte auch ein Dreideckermodell gebaut, das im Jahre 1868 dem jetzigen englischen König vorgeführt wurde, sich aber jetzt im Museum zu Washington befindet.

Der Ballon „Ruthenberg“, der in Hamburg stationiert war, unternahm Donnerstag, den 10. März, seine erste Auffahrt. Dieselbe zeigte, dass der Motor der Windstärke von 5—6 m nicht gewachsen war. Der Ballon musste unweit Hamburg und zwar bei der Ortschaft Hummelsbüttel eine Notlandung vornehmen, bei der die Ballonhülle total zerrissen wurde und die Gondel und das Gestänge verbogen. Die Insassen, Ingenieur Hugo Kromer und der Aeronaut Karl Brunner konnten sich nur mit eigener Lebensgefahr retten. Die geplanten Fahrten von Hamburg nach Hannover können demnach nicht stattfinden, da die Reparaturen längere Zeit in Anspruch nehmen. Wie wir hören, will der Eigentümer des Ballons, Ingenieur Hugo Haase, den früheren Besitzer und Konstrukteur Ruthenberg verklagen, da der letztere garantierte, dass der Ballon 10 m Windstärke ertragen könne.

Die Zeppelinhalle in Hamburg. In Hamburg hat sich ein Komitee gebildet, das mit einem Aufruf zur tätigen Mithilfe der finanzkräftigen Kreise Hamburgs an die Oeffentlichkeit tritt, um die von dem Grafen Zeppelin geforderte eine Million für den Bau einer Luftschiffhalle zusammen zu bringen. Es soll eine drehbare Doppel- oder Rundhalle für mindestens zwei Luftschiffe gebaut werden. Ebenfalls ist eine Anlage zur Erzeugung von Wasserstoffgas und eine Reparaturwerkstätte vorgesehen. Es sind bereits 400 000 M. gezeichnet, die Anteilscheine lauten auf 1000 M. Voraussichtlich wird der Senat einen Platz zum Bau kostenlos zur Verfügung stellen.

Die Studiengesellschaft für Luftschiffahrt in Hamburg plant die Errichtung eines Flugfeldes beim Borsteler Jäger in der Nähe Hamburgs. Es sollen zwei Tribünen erbaut werden und Schuppen für vier Flugapparate. Die Kosten werden auf 50 000 M. geschätzt. Man beabsichtigt die Gründung einer Flugplatzgesellschaft.



Aus Mourmelon: Henry Farman bei seinem Passagierrekordflug auf seinem neuen Apparat mit verkleinerter unterer Tragfläche und neuem Schwanzsteuer.

Die privatrechtliche Stellung der Ballonführer. Auf Seite 12 H. 1, Abs. 5 ist dem Herrn Verfasser der Abhandlung ein Irrtum unterlaufen. Im Interesse der Sache erlaube ich mir, hierzu folgendes zu bemerken:

Wenn der Mitfahrer auf Grund eines mit dem Ballonbesitzer abgeschlossenen Werkvertrages eine Fahrt unternimmt, ohne auf Schadensersatz verzichtet zu haben und durch Verschulden des von dem Ballonbesitzer zur Verrichtung bestellten Ballonführers dem Mitfahrer ein Schaden zugefügt wird, so haftet der Ballonbesitzer dem Mitfahrer schlechthin für das Verschulden des Ballonführers (§ 278 B. G. B.). Er kann sich von der Haftung nicht durch den Nachweis befreien, dass er bei der Auswahl des Führers die im Verkehr erforderliche Sorgfalt angewendet hat; denn es handelt sich hier um ein vertragliches Verschulden des Ballonbesitzers, und § 831 B. G. B. ist hierauf nicht anwendbar.

Der Ballonbesitzer und der Ballonführer haften in diesem Falle dem Mitfahrer gemäss § 840 B. G. B. für den entstandenen Schaden als Gesamtschuldner.

Der Ballonbesitzer, der meistens in Anspruch genommen werden wird, hat einen Regressanspruch gegen den Ballonführer, der sich nach dem Vertragsverhältnis zwischen Besitzer und Führer bestimmt.

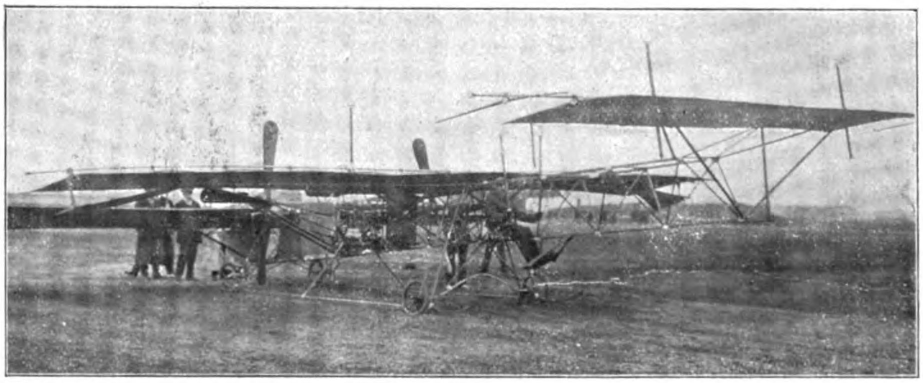
Unternahm jedoch der Mitfahrer auf Grund eines Auftrages — also unentgeltlich — die Fahrt und erfolgt in Ausübung der Erfüllungshandlung eine Beschädigung durch das Verschulden des Ballonführers, so haftet der Ballonbesitzer dem Mitfahrer ebenfalls, er kann sich jedoch gemäss § 664 S. 2. B. G. B. von der Haftung durch den Nachweis befreien, dass er bei der Auswahl des Führers die im Verkehr erforderliche Sorgfalt angewendet hat.

Dasselbe trifft zu, wenn der Mitfahrer Entgelt versprochen hat und eine Vereinbarung besteht, dass der Ballonbesitzer dem Mitfahrer nur für grobes Verschulden und Vorsatz haftet. Denn ein grobes Verschulden des Besitzers wäre in einer selbst vorsätzlichen Schadenszufügung des Führers nur dann zu erblicken, wenn er bei der Auswahl des Führers die im Verkehr erforderliche Sorgfalt ausser acht gelassen hat.

R. Conti.

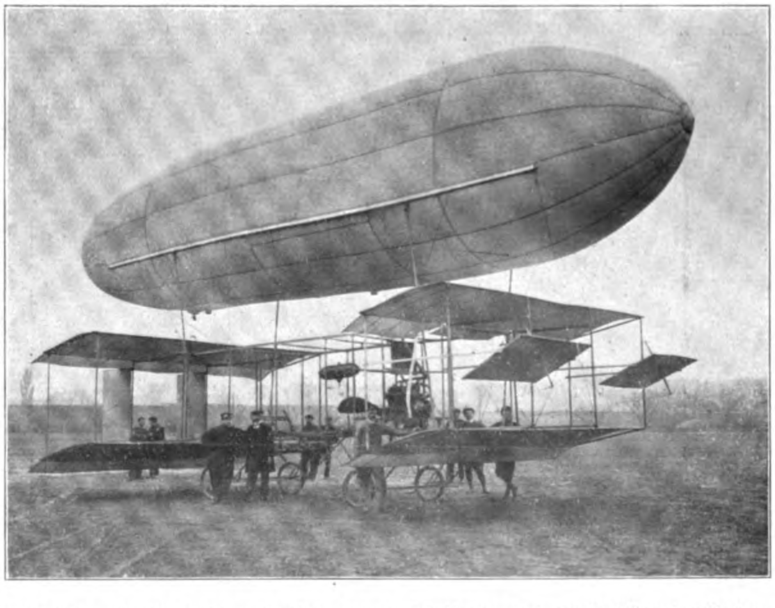
Dem Hamburger Verein für Luftschiffahrt sind von den Führern des Vereins zwei Wanderpreise gestiftet worden. Der erste Wanderpreis ist für die besten drei Barogramme, die im Laufe eines Jahres erzielt worden sind. Der zweite Wanderpreis ist für die besten zehn Amateur-Photographien, die aus dem Ballon von einem Vereinsmitgliede aufgenommen worden sind.

Flugsport-Club Rorschach. In der Zeit vom 9. bis 16. April a. c. wird der Flugsport-Club Rorschach eine Luftschiffahrtsausstellung veranstalten. Dieselbe enthält Flugmaschinenmodelle schweizerischer Konstrukteure, Handgleitflieger, Ballons, Motoren, Zubehöre, Metalle und Holzarten, Flugmaschinenstoffe usw. usw. Im weiteren soll auch eine literarisch künstlerische Abteilung angegliedert werden. Allfällige Interessenten, welche die Ausstellung mit Fabrikaten zu beschicken gedenken, werden gebeten, sich mit dem Flugsport-Club Rorschach umgehend in Verbindung zu setzen.

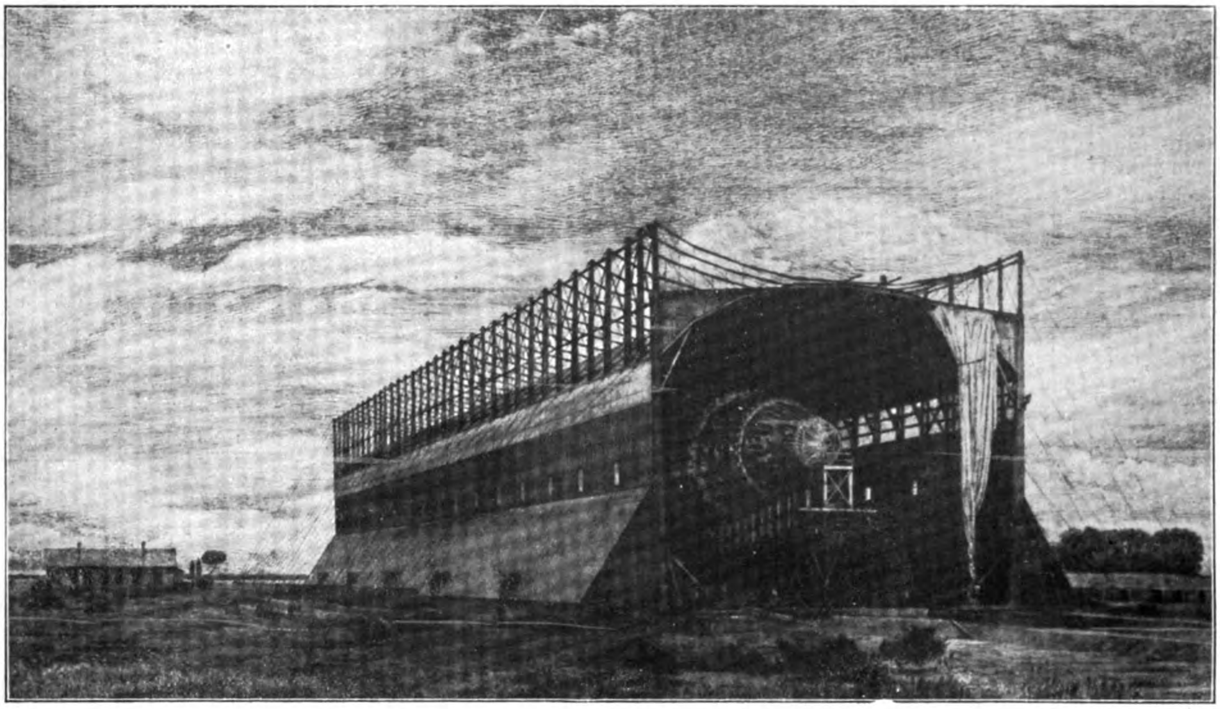


Aus Johannisthal: Der Neumannsche Dreidecker mit 2 vierflügeligen Schrauben.

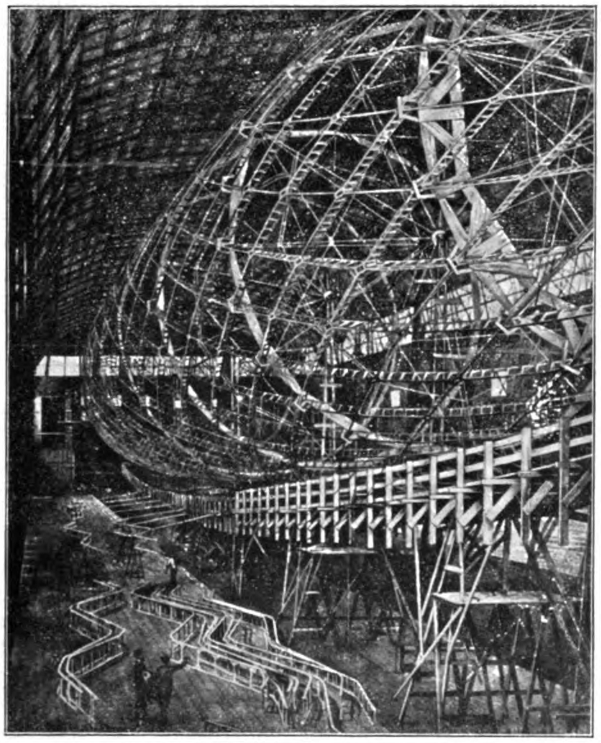
Der Stadtrat von Zürich beschloss in seiner letzten Sitzung, aus der vom schweizerischen Aero-Club der Stadt Zürich zurückerstatteten Subvention für das Gordon-Bennett-Wettfliegen im Betrage von 30 000 Frcs. einen Fonds zur Förderung der Luftschiffahrt und Flugtechnik zu bilden.



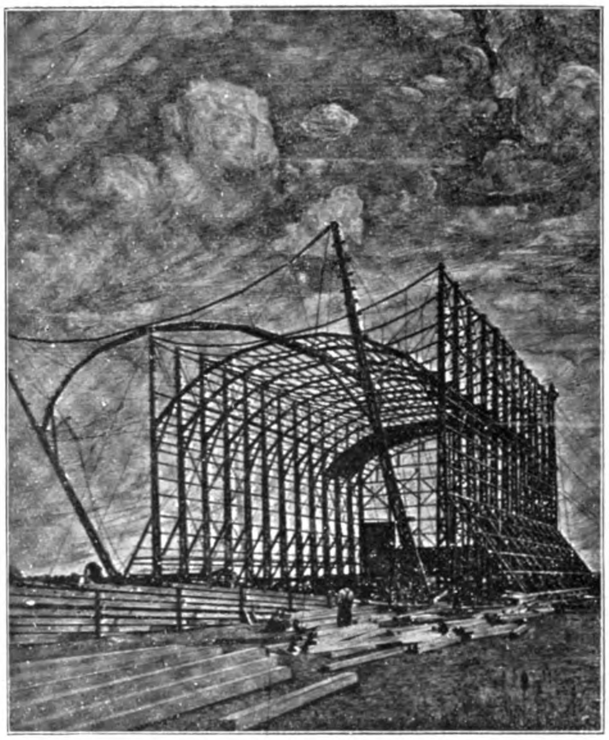
Entlasteter Vierflächner von César mit 50 PS Motor und 100 Kubikmeter-Ballon.



Das Schüttesche Luftschiff in seiner Halle auf der Rheinau bei Mannheim. (Aus dem Jubiläumswerk der Firma Heinrich Lanz.)



Das Holzgerippe des Schütteschen Luftschiffes in der Montage. (Aus dem Jubiläumswerk der Firma Heinrich Lanz, Mannheim.)



Die Luftschiffhalle für das Schüttesche Luftschiff im Bau. (Aus dem Jubiläumswerk der Firma Heinrich Lanz, Mannheim)

Ein Münchener Flugfeld. Schon seit Wochen schweben die Unterhandlungen hinsichtlich Erwerbung eines Geländes, das die „Akademie für Aviatik" in München zu einem Flugfeld umgestalten will. Nachdem einige Schwierigkeiten, die sich geboten hatten, beseitigt worden sind, konnte vorige Woche zum Ankauf eines Grundstücks von 111 Tagwerk geschritten werden; hierzu wurden noch weitere 114 Tagwerk auf sechs Jahre vom Kgl. Remontedepot gepachtet, so dass also insgesamt ein Terrain von 225 Tagwerk (über 76½ ha) zur Verfügung steht.

Das Gelände befindet sich in der Nähe des Ortes Puchheim im südlichen Gebiete des Dachauer Mooses, einen halben Kilometer vom Bahnhof entfernt. Die Station Puchheim ist in den Münchener Vorortverkehr einbezogen, sie bildet die vierte Haltestelle auf der Strecke München—Pasing—Fürstenfeldbruck (Hauptlinie Kempten—Lindau). Das Hauptgebiet des Flugplatzes soll in einem Umfang von ca. 4 km mit einer Mauer aus Eisenbeton umgeben werden. Die Planierungs- und Bauarbeiten sind sofort in Angriff genommen worden. Von den zu errichtenden 10 Fliegerschuppen sind bereits sechs vermietet. Man glaubt, dass die Eröffnung des Flugfeldes am Sonntag, den 1. Mai, vor sich gehen kann.

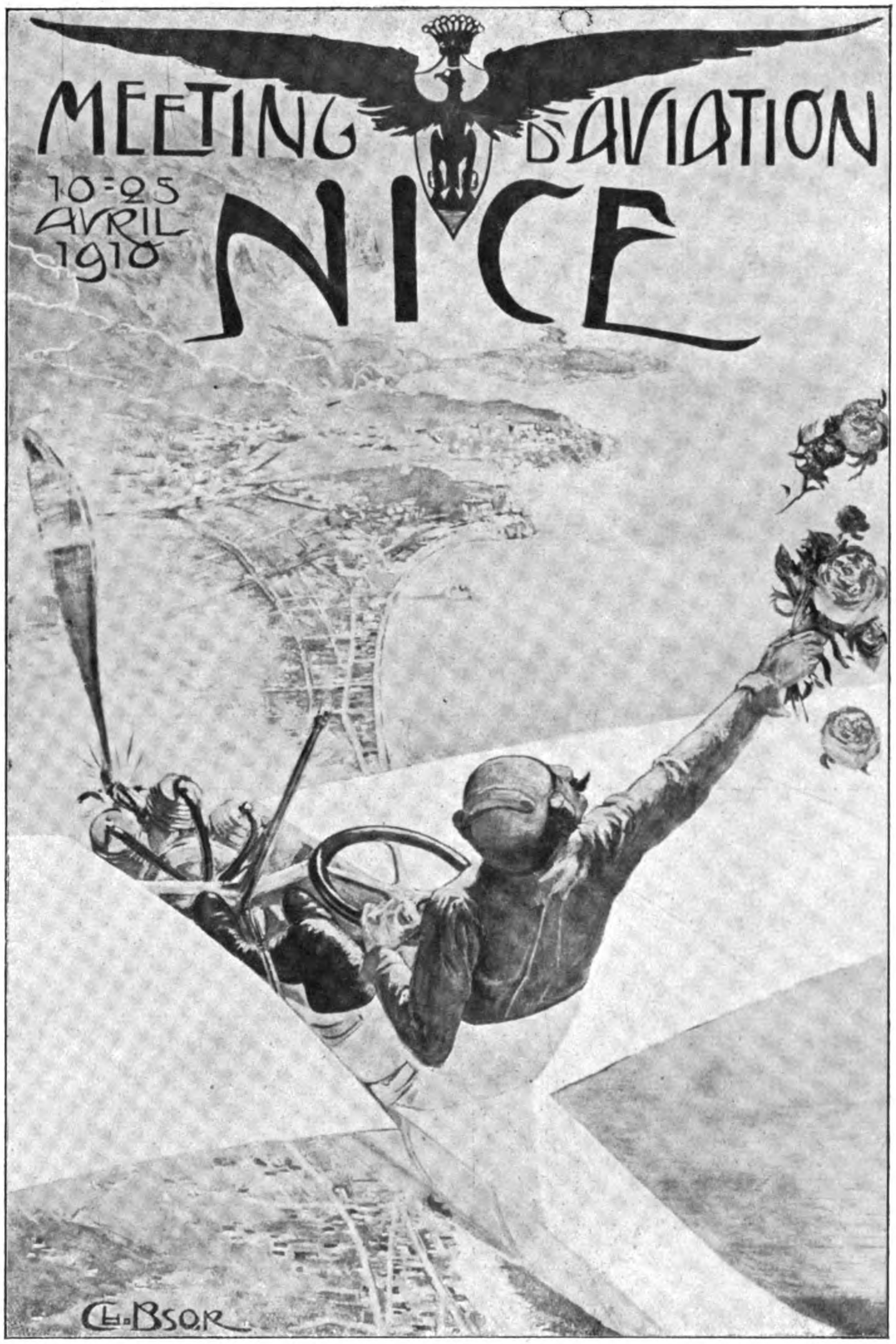
Die kleine Vororthaltestelle Pudheim wird, wenn nötig, vergrössert werden, sodass bei grösserem Verkehr an Flugtagen Reservewagen bereitgestellt werden können.

Die Entfernung des Flugplatzes vom Zentrum der Stadt München beträgt ca. 16 km. Das ist vielleicht ein Vorteil für die Flieger, die ungestört üben wollen, dagegen könnte sich bei Schauflugvorführungen leicht ein Nachteil fühlbar machen, da die Ausgabe von 60 Pfg. für Bahnfahrt bei der grossen Menge ins Gewicht fällt. Vielleicht lässt sich an Flugtagen eine Tarifermässigung erreichen.

Ingenieu Grade will auf der Rückfahrt von Aegypten, wo er sich an der Flugwoche von Heliopolis beteiligt, das Münchener Flugfeld ansehen und sein Urteil abgeben. Bekanntlich hatte Ingenieur Grade schon im letzten Spätjahr dem D. Touring-Club München zugesagt, sich an einem Münchener Schaufliegen zu beteiligen.

Es ist zu wünschen, dass die „Akademie für Aviatik" mit ihrem Unternehmen Glück hat, so dass in Bayerns Residenz auch der Flugsport zu seinem Recht kommt.

Die Wright-Gesellschaft in Doberan. Für den kommenden Sommer plant die Berliner Wright-Gesellschaft in dem durch seine klassischen Pferderennenbekannten Kurort Doberan (Mecklenburg) Schau- und Wettflüge.



Wollen Sie etwas Feines rauchen?

Dann empfehlen wir Ihnen

„Salem Aleikum"

aus rein orientalischen Tabaken hergestellte naturell-aromatische Cigarette

Diese Cigarette wird in Nr. 3. nur lose, in den Nummern 4 bis 10 auch in einfachen Kartons à 20 Stück Inhalt, ohne Kork, ohne Goldmundstück verkauft.

Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. d. Stück, auch in Luxusqualitäten zu 6, 8 und 10 Pfg. erhältlich.

Nur echt, wenn auf jeder Cigarette die volle Firma steht:

Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik „YENIDZE", Inhaber: Hugo Zietz, Dresden.

„Salem Aleikum" Wort und Bild sind gesetzlich geschützt

Zu haben in den Cigarren-Geschäften

Bei der **Weitfahrt** des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 22. Januar 1910 erhielten:

Ballon Clouth V

den **ersten Preis**

Ballon Gross

den **zweiten Preis.**

Beide Ballons sind Fabrikat der Firma

Franz Clouth

Rheinische Gummiwaarenfabrik m. b. H.

Cöln-Nippes.

GARGOYLE
Mobil-Oel
A
OPPENHEIM

DEUTSCHE VACUUM OIL COMPANY

HAMBURG·BERLIN·DRESDEN·
DÜSSELDORF·NÜRNBERG·

Vereinsmitteilungen.

Die wissenschaftlichen Fahrten des März hat der Niederrheinische Verein durch eine bemannte Fahrt des Ballons „Schröder“ von der Zeche „Rheinelbe“ in Gelsenkirchen mitgemacht. Führer war Herr Schulte-Herbrüggen, Essen; wissenschaftlicher Beobachter, Herr E. Saalfeld, Borbeck. Herr Saalfeld machte bei der Gelegenheit seine zur Erreichung der Führerqualifikation erforderliche wissenschaftliche Fahrt. Bei dem ausgesprochenen Hochdruckwetter des 3. März herrschten östliche Winde, und so verlief die Fahrt meist über holländisches Gebiet; sie wurde nach 6 Stunden 10 Min. bei Hoogtal an der Zuidersee beendet, nachdem die See selbst schon seit einer Stunde in Sicht gewesen war. Die Temperatur bei der Abfahrt betrug +3 Grad und hielt sich in dieser Höhe bis etwa 600 m. Hier hörte eine schwache Dunstschicht auf, die über der Erde lagerte, und von hier an nahm die Temperatur langsam ab, bis sie in 1420 m Höhe —2,6 Grad erreicht hatte. Von jetzt an nahm die Temperatur mit wachsender Höhe wieder zu, um in 1650 m mit +1,6 Grad ihren höchsten Stand in der Höhe zu erreichen. Die damit festgestellte Wärmeschicht war nicht sehr dick, denn in 2100 m Höhe war der Gefrierpunkt bereits wieder unterschritten, und von nun an nahm die Temperatur ständig ab, bis ihr niedrigster Stand in 4050 m Höhe mit —12 Grad gemessen wurde. Bei dem Abstieg zeigten sich etwa dieselben Verhältnisse, nur war die Temperatur in der untersten Zone erheblich gestiegen; +3 Grad wurden bereits in 800 m Höhe festgestellt, und nach der Landung am Ufer der Zuidersee +10 Grad. Es wurden im ganzen 84 Messungen ausgeführt.

In Innsbruck ist der Verein für Luftschiffahrt gegründet worden, der sein Hauptaugenmerk auf die Förderung und Veranstaltung Alpiner Ballonfahrten richtet, für welche Innsbruck nach dem Urteile Sachverständiger ein besonders geeigneter Aufstiegsort sein wird. Ein Ballon „Tirol“ von 2200 cbm Fassungsraum ist für diesen Zweck bereits in Bestellung gegeben.

Sportliches vom Niederrheinischen Verein. Wie sich der Niederrheinische Verein trotz des teilweise noch wenig verlockenden Wetters doch schon sportlich betätigt, geht daraus hervor, dass er am Sonntag, den 13. Februar, nicht weniger als acht Ballonfahrten ausgerüstet hat. Von Essen aus fuhren der „Bamler“ unter Führung von Rechtsanwalt Niemeyer, der nach 7 Stunden bei Ontrup landete, ferner der „Bochum“ unter Führung von Dr. Zaubitzer, der gleichfalls bei Ontrup landete. Von Hagen aus führte Oberlehrer Laubert den „Schröder“ 6 Stunden bis nach Langendreer spazieren, von Barmen aus Herr Dr. Peill den „Elberfeld“ 7½ Stunden bis nach Düsseldorf-Eller. Die beiden Düsseldorfer Ballons „Abercron“ und „Crefeld“ fuhren von Neuss auf, um dort Stimmung zur Bildung einer Ortsgruppe der Sektion Düsseldorf zu machen, was auch so gut gelungen ist, dass demnächst ein Ballon „Neuss“ die Luftflotte des Vereins, die jetzt schon 15 Ballons zählt, vermehren wird. Die Bonner Ballons endlich, der „Prinz Adolf“ und die „Prinzess Victoria“, stiegen von Saarbrücken aus auf, wo eine neue Sektion des Vereins „Saar-Mosel“ in Bildung begriffen ist, die nach Erreichung von 200 Mitgliedern dem Verein als fünfte Sektion beitreten wird.

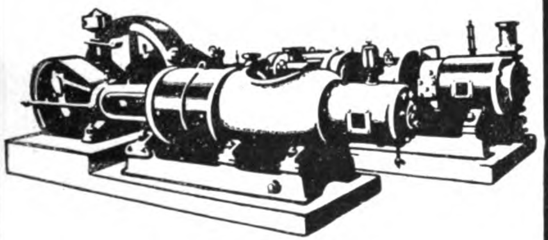
Neue Preise für die deutsche Flugtechnik. Der Verein Deutscher Flugtechniker hat in seiner Sitzung vom 18. März folgende Resolution angenommen:

„Der Verein Deutscher Flugtechniker erkennt die Stiftung eines 50 000 Mark-Preises für einen Ueberlandflug München—Berlin seitens der Firma Kathreiner mit grossem Dank an, und hofft, dass dieses gute Beispiel Nachahmung finden wird. Ausser Preisen für solche grossen Leistungen fehlen jedoch zurzeit in Deutschland Aufmunterungspreise für Anfänger und Preise für steigende Leistungen, ferner Mittel zur Ausführung technischer Versuche, welche grundlegende Bedeutung für die Flugtechnik haben. Gönner, die Preise stiften wollen, werden gebeten, sich vor der Ausschreibung mit dem Verein Deutscher Flugtechniker, Berlin S. 61, in Verbindung zu setzen.“

A. BORSIG

Gegr. 1837 **BERLIN-TEGEL** 14000 Arb.

(Eigene Gruben und Hüttenwerke)



Hochdruck-Spezial-Kompressoren

neueste Konstruktion für **Wasserstoff**, Luft, Sauerstoff, Kohlensäure, Leuchtgas

bis zu 300 at

Man verlange Kat. 270

BAMBUSROHR

OTTO SCHLICK

BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

Fontana-Maste und -Träger

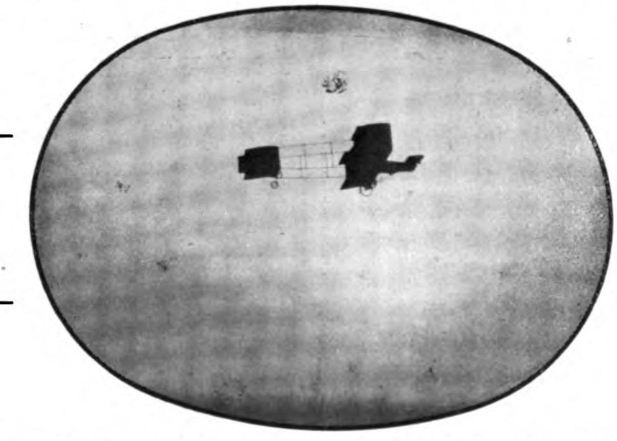
für Luftschiff- u.
:: Fliegerhallen ::

Alexander Siewert

Berlin SW. 11

Euler-Flugmaschinen

Zweidecker mit automatischer Stabilität



Tragfläche
40 □m

Eigengewicht
250 Kilo

Tragfähigkeit: 2 Personen und 50kg Betriebsstoff
:: oder 1 Person und 130 kg Betriebsstoff ::

Brennstoffverbrauch 17 kg pro Stunde * Landung im Gleitflug aus jeder Höhe

Start auf Acker- und Sandboden ohne Start-
:: vorrichtung und ohne fremde Hilfe ::

Beglaubigte Prüfungsvorführungen der letzten Woche:

Darmstadt-Uebungsplatz, den 2. März 1910.

Am 2. März d. J. führte Herr August Euler vor den anwesenden Mitgliedern des Frankfurter Flugsport-Clubs, den Herren Assessor Dr. Meyer, von Rottenburg und Ellery von Gorrissen folgenden Flug aus:

Er startete nach 40 Meter Anlauf, fuhr um den Truppenübungsplatz und landete auf dem Platz im tiefen Sande. Dort hielt er mehrere Minuten an, ohne die Maschine zu verlassen, und startete dann aus dem Sande ohne irgendwelche fremde Hilfe. Die Maschine machte sich in einigen Sekunden aus dem tiefen Sande frei und verliess die Erde nach einem Anlauf von 70—80 Metern. Die volle Runde um den Truppenübungsplatz wurde beendet, und die Landung erfolgte aus etwa 50 Meter Höhe mit abgestelltem Motor im Gleitfluge.

Darmstadt-Uebungsplatz, den 8. März 1910.

Herr August Euler flog heute von 5 Uhr 9 Min. ab bis 5 Uhr 30 Min. 15 Sek. in einer durchschnittlichen Höhe von 30—50 m. Start und Landung erfolgten glatt. Für die Richtigkeit:

gez. **Schaefer,**
Leutnant im I.-R. 118.

gez. **Raab,**
Oberleutnant im I.-R. 88.

gez. **von Reichenau,**
Leutnant im Feld.-Art.-Reg. 25

gez. **von Lichtenberg,**
Oberleutnant im I.-R. 117.

Darmstadt-Uebungsplatz, den 9. März 1910.

Herr August Euler flog heute von 5 Uhr 40 Min. bis 6 Uhr — Min. 38 Sek. in einer durchschnittlichen Höhe von 25 Metern. Er erhob sich zweimal bis zu etwa 50 Meter, senkte sich dann bis auf 15 Meter herab und stieg wieder an. Er landete sodann mit abgestelltem Motor im Gleitflug vor der Halle. Für die Richtigkeit:

gez. **von Hiddessen,**
Leutnant im 1. Leib-Drag.-Reg. 24.

gez. **von Grunelius,**
Leutnant im Leib-Drag.-Reg. 24.

gez. **Schaefer,**
Leutnant im I.-R. 118.

gez. **Scanzoni von Lichtenfels,**
Leutnant im Leibgarde-Regt. 115.

gez. **Freiherr zu Putlitz,** Oberleutnant im Leibgarde-Regt.

Darmstadt-Uebungsplatz, den 12. März 1910.

Herr Euler flog heute von 5 Uhr 47 Min. nachm. bis 6 Uhr 18 Min. nachm. in einer durchschnittlichen Höhe von 75 m. Einige Male ging er bis zu 120 m in die Höhe. Einmal ging Herr Euler von 90 m auf 10 m Höhe im Gleitflug und stieg sofort wieder in die Höhe.

gez. **von Oidtman,**
Hauptmann im Leib-Garde-Inf.-
Regt. Nr. 115.

gez. **von Lichtenberg,**
Oberleutnant im Leib-Reg.
Grossherzogin.

gez. **Loepel,**
Oberleutnant im I.-R. 168.

gez. **Dr. Emden,**
Assistenzarzt im Train-Bat. Nr. 18.

gez. **Berkert,** Oberleutnant im Füsilier-Reg. Prinz Carl Nr. 118.

August Euler, Frankfurt a. Main

Euler-Flugmaschinen-Werke

Industrielle Mitteilungen.

Herr Edmund J. A. Siemers-Hamburg, ein eifriger Förderer der Luftschiffahrt, Mitglied des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg, feierte vergangenen Sonnabend seinen 70. Geburtstag. Herr Siemers ist in Luftschifferkreisen eine bekannte Persönlichkeit; er schenkte dem Hamburger Verein den Ballon „Hamburg“ und erwarb sich viele Verdienste um seine Vaterstadt, so dass ihm zu Ehren eine Strasse den Namen „Edmund Siemers-Allee“ erhielt. Direktor Colsmann von der Zeppelin-Gesellschaft suchte für seine Projekte in erster Linie den Hamburger Multimillionär zu interessieren, und auch Graf Zeppelin war bei seiner jüngsten Anwesenheit in Hamburg Gast des Jubilars. Herr Siemers besitzt an der Langenhorner Chaussee in Gross-Borstel bei Hamburg ein Gelände, auf dem voraussichtlich die Zeppelin-Luftschiffhalle erbaut werden wird.

Ein aeronautischer Roman. Gabriele d'Annunzio hat den ersten Band seines neuen Romans „Forse che si, forse che no“ veröffentlicht, in dem der Held als bedeutender Luftschiffer dargestellt wird. Ein Teil der Handlung spielt auf dem Flugfeld zu Montichiari, wo auch sachgemäss der herrliche Flug Paolo Parsis und der Todessturz Cambriasos geschildert wird.

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.

Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.

Neuheit: elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)
In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

E. Rumpler, Luftfahrzeugbau
G. m. b. H.
Berlin N. 39, Reinickendorfer Strasse 118.

◆

Bau von Luftfahrzeugen aller Art
nach Angaben ihrer Erfinder

Flugmotoren * Gleitflieger
Begutachtung
Projektierung
Fliegermodelle

Lieferung von: Kühlern, Luftschrauben, Spannschlössern und Eckverbindungen.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel
für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

BENZIN
für
■ Luftschiffmotoren ■
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger —— Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Empfohlen durch den Deutschen Luftschiffer-Verband

nec-soli-cedit
»IKAROS«
Gesellschaft zur Veranstaltung von
Kunst- und Schauflügen
m.b.H.

Fernspr.: Amt 7, 3610 **Berlin O. 27, Holzmarktstr. 65** Tel.-Adr.: Ikaros Berlin

Wir übernehmen die Veranstaltung und gesamte Organisation
:: :: von Schauflügen auf eigenes Risiko :: ::

Wir verfügen über Flugmaschinen folgender Systeme: **Wright, Grade** und **Farman**

Protektor: Se. Königl. Hoheit Prinz Heinrich von Preußen

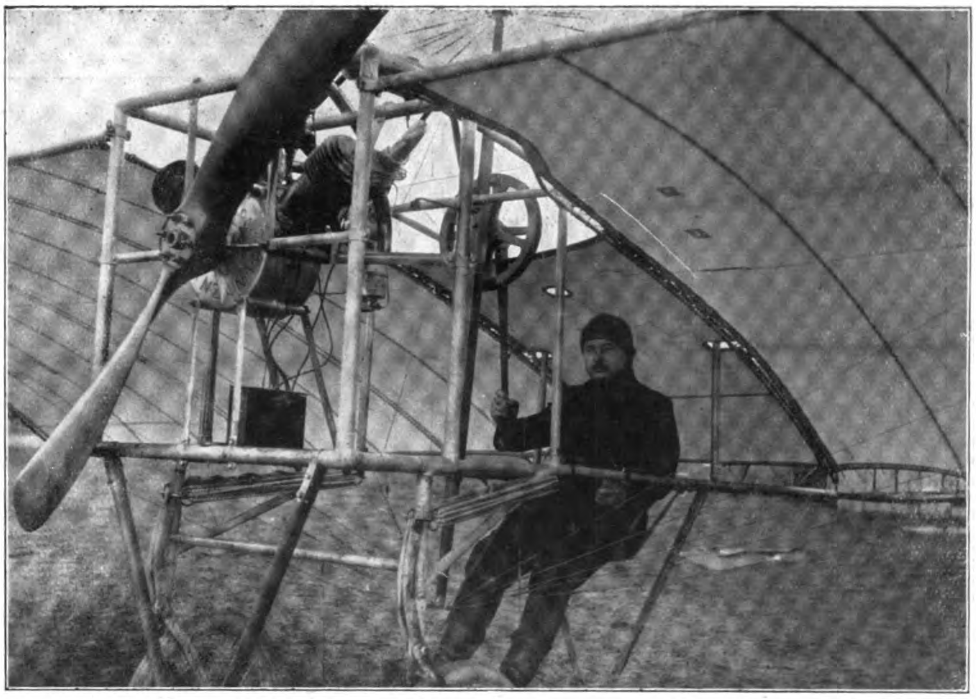
Internationale

Motorboot- u. Motoren-Ausstellung Berlin 1910

19. März bis 3. April

Ausstellungsloose à 3 Mark in allen Verkaufsstellen zu haben

10 Uhr vorm. bis 10 Uhr abends *Ausstellungshallen am Zoo* *10 Uhr vorm. bis 10 Uhr abends*



Flugapparat Arthur Faerber mit Metzeler-Fliegerstoff.

Luftschiffhafen Gotha. Seitens der Firma Luftschiffhafen Gotha, e. V. in Gotha, ist der Gesellschaft für Ausführung freitragender Dachkonstruktionen, System Stephan, Düsseldorf, die Errichtung einer Luftschiffhalle von 152 m Länge, 26 m lichter Breite und 25 m lichter Höhe, übertragen worden. Mit dem Bau der Halle ist bereits begonnen worden.

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg. Von dem Bestreben ausgehend, dem automobilfahrenden Publikum den Bezug des Motorenbetriebsstoffes so bequem wie möglich zu machen, hat die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg, im Verein mit den Amerikanischen Petroleum-Anlagen, G. m. b. H., Neuss & Mainz, eine äusserst empfehlenswerte Einrichtung getroffen. Die bezeichneten beiden Gesellschaften haben nämlich in handlicher Buchform und dauerhaftem Einbande einen sogenannten Benzinausweis herausgegeben, der jedem Motorbesitzer gratis zur Verfügung gestellt wird. Der Preis für das Benzin kann mit den beiden Gesellschaften vorher vereinbart werden, und diese brauchen an den Lägern nur den Benzinausweis vorzuzeigen, worauf ihnen der Betriebsstoff ausgeliefert wird. Auch kann die Lieferung gegen solchen Benzinausweis auf Grund fester Jahresabschlüsse erfolgen, ohne dass irgend welche Preiserhöhung dadurch eintritt. Rechnung über das bezogene Quantum wird den Ausweisinhabern durch die Gesellschaften später zugestellt, so dass die Bezahlung der Ware am Lager nicht sofort zu erfolgen braucht. Zweifellos birgt diese Einrichtung der beiden Gesellschaften sehr viele Vorteile in sich und wird dieselbe deshalb von allen Motorbesitzern aufs freundlichste begrüsst werden. Interessenten erhalten nähere Auskunft über vorstehende Versorgungsweise durch die Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg, die Amerikanischen Petroleum-Anlagen, G. m. b. H., Neuss & Mainz, sowie durch die zahlreichen Filialen beider Gesellschaften.

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken
PATENT-BUREAU
Spezialität: **Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen**
BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.
Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Ingenieur,
z. Zt. Betriebsleiter eines erfolgreichen Luftschiffes, mit vorzügl. theor. u. prakt. Erfahrungen in Bau, Montage, Betrieb und Reparatur von Luftfahrzeugen sucht, gestützt auf Ia Zeugn. u. Ref., wegen Einstellung d. Betriebes anderweitige Stellung. Gefl. Anfragen bef. unter **L. 5933** d. Exped. d. Bl.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

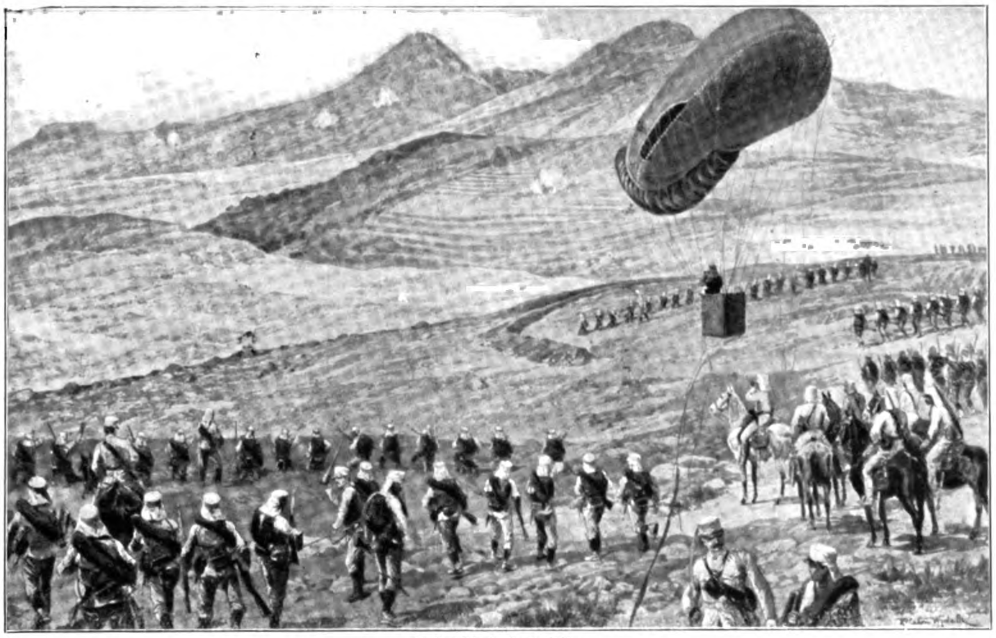
Aviatik
Erfinder, im Besitz **sehr sauber ausgearbeiteten** und auch im gr. **ausführb**. Modells, wollen zwecks Teilnahme an Weltunternehmen Adressen sub: **J. H. 6804** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW. 19** einsenden. Kein Risiko, da absolut kein Geld verlangt wird.

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Schöneberg, Cheruskerstr. 23.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Schubkraft der Patentluftschraube „Chauvière". Im Anschluss an den jüngsten Rekord von Henry Farman, der im Lagerfelde von Châlons mit zwei Passagieren einen Flug von 20 km in 16 Min. 35 Sek. unternahm, machen wir besonders darauf aufmerksam, dass dieser Rekord mit der Patentschraube Chauvière aufgestellt wurde. Dies ist ein neuer Beweis für die Vorzüglichkeit der Schraube, mit welcher bis heute sämtliche Weltrekorde erzielt wurden.

Luftschiffverbindung Deutschland—Schweden. In Hamburg hat sich eine Gesellschaft gegründet, die eine dauernde Luftschiffverbindung zwischen Deutschland und Schweden schaffen will. Es ist eine Strecke Hamburg—Kopenhagen—Malmö projektiert worden. Zu den Fahrten will die Gesellschaft die Luftschiffe System Ingenieur Zorn benutzen. Auch beabsichtigt man, in diesen obengenannten drei Städten Luftschiffhallen zu bauen. Da in Verbindung mit diesem Plane Namen der Finanzwelt und Sportleute von gutem Klang genannt werden, so ist wohl an die Realisierung desselben nicht zu zweifeln.

Eine dänische Flugmaschine. In Burmeister & Marius, Maschinenwerkstätte in Kopenhagen ist nach den Zeichnungen und Berechnungen der zwei jungen Ingenieure Berg und Storm eine neue Flugmaschine hergestellt worden, welche mehrere interessante Einzelheiten hat. Besonders bemerkenswert daran ist die Anwendung von sog. Beiflügeln, welche an den äusseren Enden der Hauptflügel angebracht sind und sich beinahe 1 m nach hinten erstrecken. Ihr Zweck ist, die Balancefähigkeit der Maschine zu erhöhen, indem man sie durch Hinauf- oder Hinunterbewegung dieser Flügel wieder in richtige Stellung bringen kann, wenn sie durch einen plötzlichen Windstoss oder durch andere Ursachen aus der Balance gebracht ist. Diese Flügel sowie die anderen Steuerungsapparate sind aus elastischem Material hergestellt und werden nur durch diese Elastizität nach den Seiten oder nach oben und unten gebogen. Man will eine Gesellschaft zur Fabrikation dieser Maschine bilden, und werden die Flugversuche in Kürze begonnen werden.

Inhaltsverzeichnis.

Seite
Internationale Motorboot- u. Motorenausstellung Berlin 1910 . . . . 9—12
Der Siemens-Schuckert-Drachenflieger. Von O. Krell . . . . 13—15
Mein Unfall. Von Dipl.-Ing. A. Dorner . . . 15
Eine Flugwoche in der Wüste. Von Hans Grade 16—17
Eindecker Jatho 19
Neue Flüge von A. Euler 20
Die Essener Flugmaschine. Von W. Bamler . . 21
Die Fahrt des Ballons „Heyden I" nach Norwegen 22
Von den deutschen Fliegern . . . . 23—25
Der Fiskus als Förderer der Luftschiffahrt . . . 26
Verschiedenes . . . . 26—30
Vereinsmitteilungen 33
Industrielle Mitteilungen . . . . 35—39

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12—. Ausland M. 16,—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate

werden billigst nach Tarif berechnet.

Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern

versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Ballonhallen
Holzhäuser, Jagdhäuser
baut transportabel sofort lieferbar
Deutsche Hausbau - Gesellschaft System Dickmann, Berlin W. 57.
Prospekte, Anschläge kostenfrei.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

Internationale „Wasserstoff“-Aktiengesellschaft

Fernsprech-Anschluss 5135 Frankfurt a. M., Marienstr. 5 Telegr.-Adr.: Wasserstoff

Wasserstoff-Anlagen

Reinheit garantiert 98 % ▭ Auftrieb 1,85 pro cbm

:: Gestehungspreis pro 1 cbm 10 bis 15 Pfennig ::

■ ■ ■

Bestellungen für grössere Anlagen vom

Königl. Preussischen Kriegsministerium
K. u. K. Techn. Militärkomitee in Wien
und von der Privat-Industrie

Silberne Medaille **Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung (Jla), Frankfurt a. Main** Silberne Medaille

▫ ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ *Offerten und Auskunft kostenlos* ▫ ▫ ▫ ▫ ▫ ▫

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: Tore für Luftschiffhallen ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4

Telefon 1320

Aeroplane

Typen Calais-Dover **Blériot**

Sofort lieferbar

(zu günstigen Bedingungen)

Preis: 9450 Mark

Aug. Gomes & Cie., Paris

63. Boulevard Haussmann

(nahe Place de l'Opéra)

Schlotter-Propeller

Nutzeffekt
86—93 %

Patente
in allen
Kulturstaaten

Die endgültige Lösung der Propellerfrage

.·. Der Idealpropeller für Motorballons und Aeroplane .·.

Vorteile
der

Konstruktion:

Enorm hohe, veränderliche Schraubensteigung.
Aeusserst klein und leicht.
Mathematisch genaue, unveränderliche Konstruktion.
Kein Bruch noch Verbiegen einzelner Flügel.
Zerspringen ausgeschlossen.

Wirkungsweise:

Ausserordentlich grosses zweiseitiges Saugvermögen.
Geringe Eintrittsgeschwindigkeit, enorm hohe Austrittsgeschwindigkeit der Luft, deshalb: Einzig dastehender Effekt in bezug auf Schub- und Marschgeschwindigkeit. Kein Stirnwiderstand.

Schlotter-Propeller-Ventilatoren

Druck bis 800 mm Wassersäule

Spezialität für Motorballons und Motore

Prospekte gratis

Lizenzen werden vergeben

G. Arthur Schlotter, Dresden-A. 16

Propeller-Werke und Werkstätten für Flugtechnik

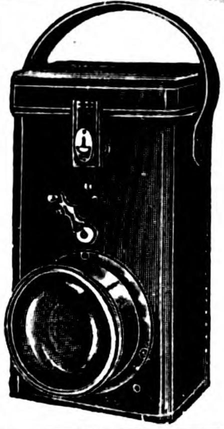
Selve-Propeller

aus Mahagoniholz für Flugmaschinen.

Basse & Selve, Altena i. Westf.

Konstruktionsmaterial in Holz und Aluminium für die Luftschiffahrtstechnik; **sowie Fabrikate aller Metalle** für die Automobil- und Motoren-Industrie. Leichtmetall spez. Gew. 1.7 — 1.95.

Selve-Aluminium-Kühler.



„FERABIN"-HANDLAMPEN

mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.

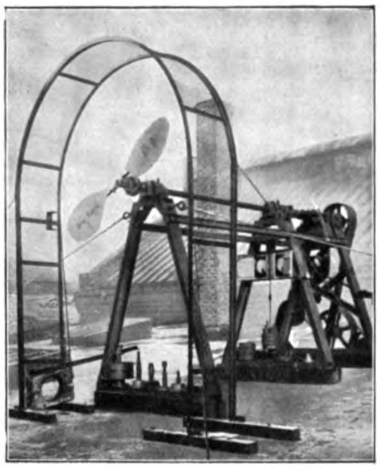
Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen

laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —

Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.

Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



-Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt

für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Theodolite
zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
▫▫▫ **Oranienstrasse 20** ▫▫▫

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

– Auf –

m. Erf. (Monoplan) In- u. Ausl.-Pat. angem. suche 5-6000 M. zur Ausfg. oder Firma, die den Bau auf eig. Kosten übern. **Geniale Erfindung**, höchste Stabilität, Kippen unmögl. Sturz bei Versagen des Motors gefahrlos, kleinster Apparat. Offert. unter Monoplan G. 5929 an d. Exp. d. Bl.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29

Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme

Ausarbeitung von Modellen

Ersatzteile ◦ Benzin ◦ Oel ◦ Pneumatiks

Komplette Füllanlagen

für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler

Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon	Luftschiffbau Zeppelin	Siemens-Schuckert-Werke
Reichsluftschiffhalle	Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft	Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.

Flug- und Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H.

Das ganze Jahr **täglich** geöffnet bis zum Eintritt der Dunkelheit.

Bei günstigem Wetter täglich **Flugübungen.**

	Stehpl. Mk.	Tribüne Mk.	Startpl. Mk.
Tageskarten	0,50	1	3
desgl. im Vorverkauf (A. Wertheim und Invalidendank)	0,40	0,80	2,70
Jahreskarten gültig auch für die Fliegerwochen	6	25 u. 35	100
desgl. für Mitglieder des Deutsch. Luftsch.-Verband.	5	20 u. 30	75

2 Kinder unter 12 Jahren frei auf jede Eintrittskarte eines Erwachsenen für die nicht numerierten Plätze.

Für Jahreskarten, im Büro Lützowstr. 89/90 erhältlich, Photographie in Visitformat erforderlich.

Wegen Ermietung von Flugzeugschuppen, Offerten usw. wende man sich an das Büro der

Flug- u. Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., Lützowstrasse 89/90.

3 grosse **Fliegerkonkurrenzen 1910:**
10.—16. Mai, 7.—13. August, 7.—13. Oktober.

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft

Amt 7, 10918 **Berlin-Rummelsburg** Amt 7, 10918

Apparat (Schultze-Herfort) der Deutschen Flugmaschinenbau-Gesellschaft im Fluge.

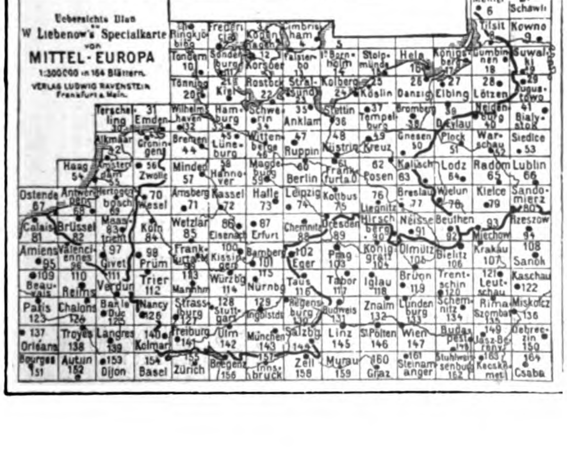
Ausgestellt in der Motorboot-Ausstellung Berlin vom 19. März bis 3. April.

Maschinen dieser bewährten Konstruktion, mit welcher ohne Uebung gleich zu Anfang über 25 m hoch und 1200 m weit mehrere Male leicht geflogen wurde, stets am Lager mit:

Anzani-Motor, **Argus**-Motor, **Rumpler**-Motor, **Haake**-Motor, **Dr. Huth**-Motor

Spezialität: Holzpropeller

Referenzen stehen zur Verfügung.



Das Beste Kartenwerk für Luftschiffahrt

ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

Mittel-Europa.

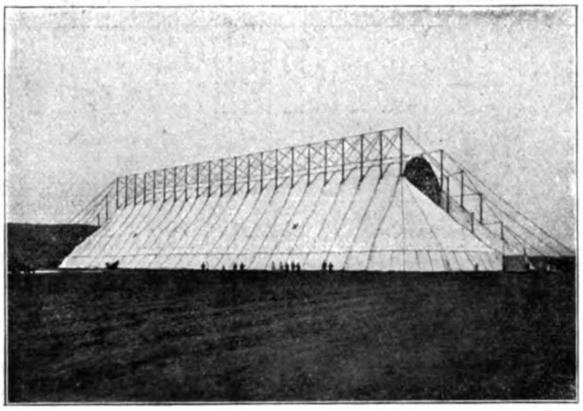
Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.

Complet erschienen.

Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.

Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

SBS

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Atelier und Bauanstalt für Aviatik
Heinrich Heitmann
Altona-Elbe, Am Brunnenhof 33

Konstruktion von Flugmaschinen aller Systeme nach Angaben, :: Zeichnung oder Modell. ::

Verkauf aller Einzelteile zum Selbstbauen, ganze Chassis, Flügel, Benzin- und Oelbehälter, Spannschrauben usw. :: :: :: Schnell und billigst.

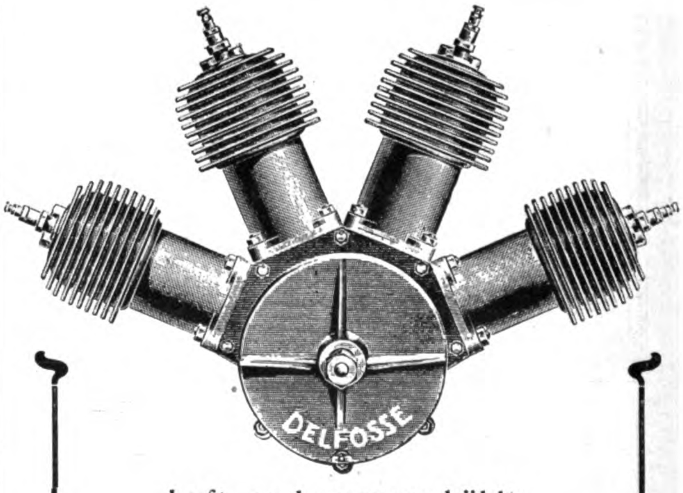
Generalvertreter für Patent-Luftschraube „Integrale“ von Chauvière. Lieferung zu Original-Fabrikpreisen. :: Dieser Propeller besitzt sämtliche Weltrekorde. ::

Jede gelieferte Flugmaschine wird auf Wunsch im Fluge vorgeführt.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange :: Prospekte :: und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.



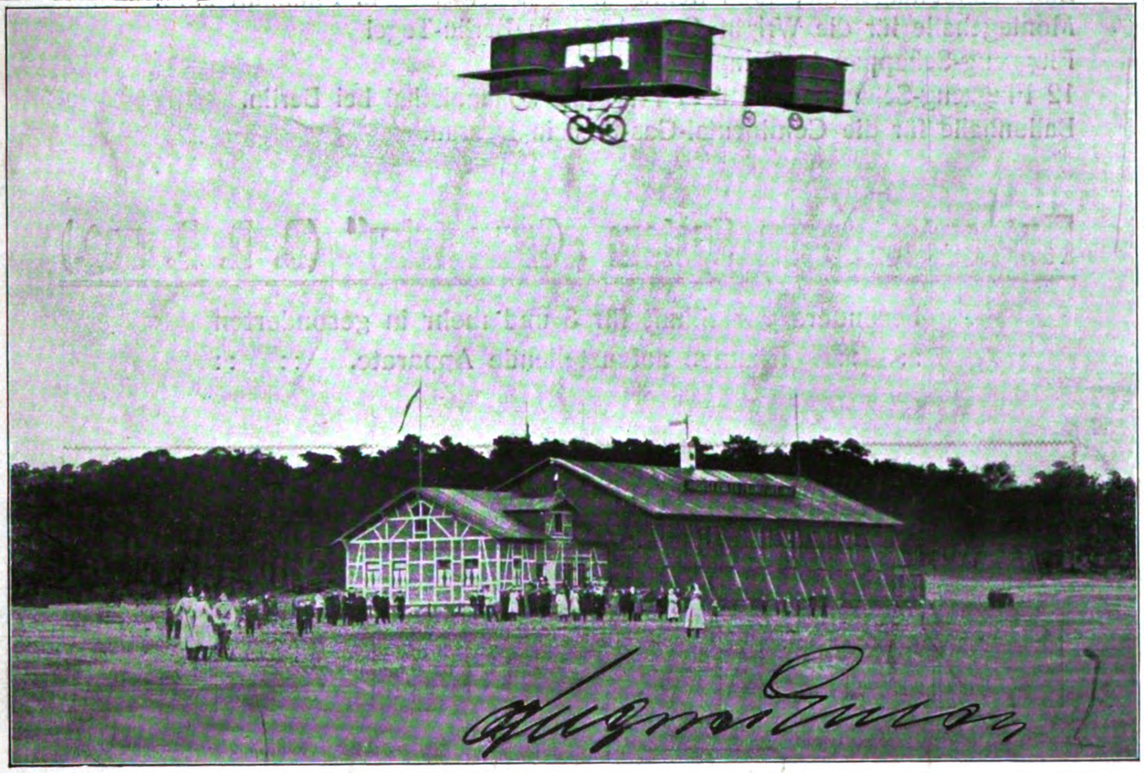
Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

XIV. Jahrgang, Nr. 7 6. April 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
APR 22 1910

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt



Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Parseval-Montage-Halle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright-G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Flugzeug-Schuppen in Tempelhof
12 Flugzeug-Schuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Projekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 6. April 1910 7. Heft

Danksagung.

Frau Oberstleutnant **Moedebeck** hat anlässlich des Hinscheidens ihres Mannes aus allen Kreisen des In- und Auslandes, mit denen der Verewigte durch seine vielseitige Tätigkeit auf den verschiedenen Gebieten der Luftschiffahrt verbunden war, und zwar sowohl von seinen Freunden, Mitarbeitern und sonstigen Fachgenossen, als auch von sportlichen Vereinigungen und wissenschaftlichen Gesellschaften Beweise der herzlichen und aufrichtigen Teilnahme an dem ihr widerfahrenen schweren Verlust empfangen. An diesen Kundgebungen hat sie die dem Verewigten von allen Seiten dargebrachte ausserordentliche Wertschätzung erkannt und aus ihnen zugleich die tröstliche Gewissheit entnommen, dass das Andenken ihres Mannes für alle Zeiten in hohen Ehren gehalten werden wird. Es ist ihr deshalb ein Bedürfnis, für alle Beweise der Teilnahme zu danken. Da ihre Zahl aber zu gross ist, als dass sie alle einzeln zu beantworten vermöchte, so hat sie mich gebeten, an dieser Stelle ihren Dank zum Ausdruck zu bringen.

H. Stade.

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. **Rasch**, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Flugwochen.

Nach Genehmigung durch den Vorstand werden folgende Flugwochen in Deutschland veranstaltet:

1.	Berlin:	10.—16. Mai	(international)
2.	München:	4.—12. Juni	(national)
3.	Danzig:	18.—26. Juni	„
4.	Leipzig:	10.—17. Juli	„
5.	Berlin:	7.—13. August	„
6.	München:	8.—13. September	„
7.	Berlin:	7.—13. Oktober	„

Durch die F. A. I. wurden die folgenden internationalen Flugwochen genehmigt:

			Preise
1.	Nizza	10.—25. April	230 000 Frcs.
2.	Berlin	10.—16. Mai	
3.	Verona	20.—30. Mai	210 000 „
4.	Budapest	5.—15. Juni	600 000 „
5.	St. Petersburg	18.—24. Juni	
6.	Reims	28. Juni—10. Juli	200 000 „
7.	England	11.—16. Juli	200 000 „
8.	Automobilclub de France	14.—24. Juli	200 000 „
9.	Brüssel	24. Juli—4. August	200 000 „
10.	England	6.—13. August	200 000 „
11.	Kopenhagen	15.—20. August	
12.	Deauville	25. August—4. Septemb.	240 000 „
13.	Bordeaux	9.—18. Septmb.	200 000 „
14.	Mailand	24. Septemb.—3. Oktober	250 000 „
15.	Amerika	18. Oktober—2. Novemb.	Gordon-Bennett-Preis.

Luftschifferkarten.

Durch den plötzlichen Tod des Herrn Oberstleutnant Moedebeck wird die Sichtung des Materials für die Herstellung der Luftschifferkarten längere Zeit in Anspruch nehmen, weswegen der Vorstand beschloss, die weitere Bearbeitung bis zum nächsten Luftschiffertag zu vertagen.

„Königlich Sächsischer Verein für Luftschiffahrt."

Se. Majestät der König von Sachsen hat Allergnädigst geruht, dem Sächsischen Verein für Luftschiffahrt die Führung des Namens „Königlich Sächsischer Verein für Luftschiffahrt" zu gestatten.

Ballonwettfahrt in Turin.

Die Societa Aeronautica Italiana, Sezione di Torino veranstaltet am 29. Mai d. J. eine internationale Ballonwettfahrt (Fuchsjagd) in Turin, mit der der Verein vornehmlich beabsichtigt, die Luftschifferkreise auf die im nächsten Jahre anlässlich der Turiner Weltausstellung stattfindende grosse Flugwoche hinzuweisen und die Luftschiffführer mit den dortigen Verhältnissen schon jetzt vertraut zu machen. Das Gas für die Wettfahrt wird frei geliefert. Auch sonst werden den Teilnehmern Vergünstigungen gewährt, die im einzelnen aus der Ausschreibung zu ersehen sind.

Die Ausschreibung ist allen Verbandsvereinen zugegangen und auch direkt von der Geschäftsstelle zu beziehen.

Der Geschäftsführer
gez.: Rasch.

„Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr."

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: **Busley**, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: **Schmiedecke**, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: **Stade**, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Herbertstr. 5, Fernsprecher: Amt VI, 14761.
Beisitzer: **Fiedler**, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf A. 8124. — **Max Krause**, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — **Miethe**, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Charlottenburg, Wielandstrasse 13, Fernsprecher: Amt Charlottenburg, 4975. — **Moedebeck**, Oberstleutnant z. D., W. 30, Martin-Luther-Str. 86, Fernsprecher: Amt VI, 1575. — **Zimmermann**, Dr., Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4. — **Christmann**, Rentier, Friedenau.
Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. **Broeckelmann**. — Stellvertreter: Oberleutnant von **Selasinsky**. — Technischer Beirat: Hauptmann **Herwarth von Bittenfeld**. — Mitglieder: Fabrikbesitzer **Krause**, Oberleutnant d. L. **La Quiante**, Buchdruckereibesitzer **Unverdorben**.
Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. **Süring**. — Stellvertreter: Dr. **Stade**. — Mitglieder: Schriftsteller **Förster**, **Krause**, Dr. **Salle**.
Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh.-Oberbaurat Dr. **Zimmermann**.
Juristischer Beirat: **Eschenbach**, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Der Verlag August Scherl G. m. b. H., Klischee-Abteilung, Berlin SW. 68, hat vom Winterfest des Berliner Verein für Luftschiffahrt photographische Aufnahmen in der Grösse 18 × 24 cm gemacht, die durch den Verlag zum Preise von 2,50 M. pro Stück zu beziehen sind. Ein Probeexemplar liegt in der Geschäftsstelle zur Ansicht aus.

Der Geschäftsführer
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. **Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: **Wagner**, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: **Poeschel**, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. **Mohr**, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. **Korn, Otto**, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

I. Vorsitzender: C. H. v. **Passavant**. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. **Alex Meyer**. Schatzmeister: Frhr. v. **Schey**. Vorsitzender der technischen Kommission: **Bernhard Flinsch**. Schriftführer: Referendar v **Rottenburg**.

Amtliche Mitteilungen
des
Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. **Gaede**, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. **Weyermann**. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann **Spangenberg**. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. **Graff**. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. **Hein**. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. **Liefmann**. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. **Graff**, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. von Abercron, Düsseldorf. Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649. während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr 5 und Lindenstr. 18.
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II. 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg. Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Der Fränkische Verein für Luftschiffahrt, e. V. in Würzburg taufte am Samstag, 19. März, seinen neuen Ballon „Franken II“. Trotz des während der Füllung einsetzenden schlechten Wetters, hatte sich auf dem Füllplatz ein zahlreiches Publikum eingefunden. Der zweite Vorstand des Vereins, Landgerichtsrat Schuler, hielt die Festrede, während Frau Fabrikdirektor Kahle mit folgenden poetischen Wünschen den eigentlichen Taufakt vollzog:

Dir, stolzer Segler in dem Reich der Lüfte,
Sei nun der Frauen Segenswunsch geweiht.
Zieh' hin nach allen Winden ungefährdet
Und lande glatt aus der Unendlichkeit.
Der Heimat heil'ger Name soll dich schmücken,
Als „Franken II“ durchschneide kühn die Luft,
Bring' treu die teure Menschenlast uns wieder
„Glück ab“, wenn unsere Mutter Erde ruft.

Unter den Klängen der Musik erhob sich „Franken II“ zum erstenmal in die Lüfte, von den Zurufen einer vielhundertköpfigen Menge begleitet. Leider hatte sich das Wetter inzwischen weiter verschlechtert, ein starkes Schneegestöber setzte ein, was eine vorzeitige Landung des Ballons in der Nähe von Reichenberg bedingte.

Der neue Vereinsballon fasst 1680 cbm und ist von der bekannten Ballonfabrik August Riedinger in Augsburg aus Metzeler Ballonstoff hergestellt. P. H.

Die Taufe des „Franken II“.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Würmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentropp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2.02.
Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender Dr. Leop. Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf, Stellvertr. Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon No. 4450. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No. 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststr. 29. Telephon No. 2674. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststrasse 61. Telephon No. 3785. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Telephon No. 1010. Fabrikant Paul Spiegel, Chemnitz, Poststr. 61. Redaktions-Ausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.
Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. Grober, Sielwall 11. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann v. Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. Schlichting, Domsheide. Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

In der Luftschiffhalle der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft bei Leichlingen sind die Vorbereitungsarbeiten zu neuen Aufstiegen in vollem Gange. Auch das Wasserstoffwerk kann jetzt den notwendigen Wasserstoff liefern. Um die Abgabe eines grösseren Quantums Wasserstoff an einem Tage zu erproben, wurden am Sonnabend, den 26. März, bei günstigem Wetter drei Kugelballons gleichzeitig in der Halle gefüllt, um bei Sonnenuntergang zu einer Osternachtfahrt aufzusteigen. Bei dieser Gelegenheit fand die Taufe des Ballons „Leichlingen" statt. Die Mitglieder der Gesellschaft hatten freien Zutritt, während das Publikum gegen Zahlung von 1 M. pro Person die Halle besichtigen und dem Aufstieg beiwohnen konnte. Auch an anderen Tagen kann die Halle, in der sich auch zwei Luftschiffmodelle in $^{1}/_{10}$ natürlicher Grösse befinden, gegen Erstattung der gleichen Gebühr besichtigt werden.

Der Lübecker Verein für Luftschiffahrt hat bei den Vereinigten Gummifabriken Harburg-Wien einen Freiballon bestellt, der in der zweiten Hälfte des Monats April getauft werden soll. Der Ballon wird 1400 cbm fassen. —b—

Die Sektion Essen des Niederrheinischen Vereins der Luftschiffahrt hielt ihre Märzversammlung am 16. v. M. ab. Es wurden 34 neue Mitglieder aufgenommen und der Beschluss gefasst, dem Verbande die Ausführung der Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrt wieder anzubieten, falls eine solche stattfinden sollte. Die Möglichkeit dazu scheint gegeben zu sein, denn vom Niederrheinischen Verein allein haben sich 5 Herren als Teilnehmer gemeldet und sich bereit erklärt, auf eigene Kosten nach Amerika zu fahren. Es sind dies die Herren Hauptmann v. Abercron, Dr. Kempken, A. W. Andernach, Ingenieur Egon Mensing und Leutnant Stach von Goltzheim. Den Vortrag des Abends hielt Herr Oberlehrer Dr. Schmidt über das Thema „Die Erde im Schweif des Halleyschen Kometen". Nach einleitenden Bemerkungen über die menschlichen Bestrebungen, Unabhängigkeit von Zeit und Raum zu erzielen, wurde auf die Errungenschaften der Astronomie in der Erforschung der Materie des Weltenraumes hingewiesen. Wie bei allen Gestirnen, so hat auch das Spektroskop über die Vorgänge auf den Kometen Aufklärung gebracht. Der Vortragende erwähnte die Verdienste Halleys und Clairants um die Erforschung der periodischen Kometen und gab sodann die Erklärungen für die Schweifbildung von Kepler und Maxwell sowie die Versuche von Lebedew, Nichol und Hull über den Lichtdruck. Die Erklärung der Schweifentwicklung nach Bredichin stimmt überein mit den Erfahrungen, die im Spektroskop gemacht wurden und die das Vorhandensein von Kohlenwasserstoffen, Natrium und Eisen bewiesen. Man erklärt sich die Schweifbildung durch Vergasung dieser Stoffe, die durch die enorme Wärmeentwickelung in der Sonnennähe stattfindet. Die Gase, die sich dabei entwickeln, sind von enormer Feinheit. Sie bestehen nicht aus Molekülen, wie z. B. die Lufthülle, die uns umgibt, auch nicht aus Atomen, welche diese Luftmoleküle bekanntlich zusammensetzen, sondern diese Atome sind noch in zahlenlose, unendlich kleine Atomsplitterchen zerteilt, und diese Splitterchen sind nur dadurch existenzfähig, dass sie Träger kleiner Elektrizitätsmengen sind. „Jonen" hat man diese kleinen Elektrizitätsträger benannt, und die Zusammensetzung des Kometenschweifes aus derartigen kleinen, elektrisierten Körperchen erklärt seine Leuchtkraft. Diese Jonen werden nun infolge ihrer Kleinheit durch den Lichtdruck, den die Sonnenstrahlen auf sie ausüben, weit in den Weltenraum fortgeschleudert und bilden den viele Millionen Kilometer langen Schweif, der infolge seiner Entstehung röhrenförmig ist und immer von der Sonne abgekehrt ist. Nach den neuesten Berechnungen wird der Komet am 20. Mai in der Erde Nähe sein. In der Nacht vom 18. zum 19. Mai, morgens von 3,22 Uhr bis 4,22 Uhr, erfolgt der Vorübergang des Gestirns vor der Sonnenscheibe. Sichtbar wird dieser Vorgang, der Zeit wegen, den Erdbewohnern nicht sein. Die Erde wird den Schweif des Kometen berühren, wenn er 26 Millionen Kilometer lang sein wird. Irgendwelche Vorgänge physikalischer oder chemischer Natur sind höchstens mit feinen Instrumenten nachzuweisen. Eine kosmische Katastrophe ist ausgeschlossen. Da von der internationalen Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt für diese Zeit eine Serie von wissenschaftlichen Ballonfahrten vorgeschlagen worden ist, so wird sich auch der Niederrheinische Verein an diesen beteiligen. Es ist geplant, für die Nacht vom 18. zum 19. Mai drei Ballons mit wissenschaftlichen Instrumenten hochzuschicken, die sich hauptsächlich in Höhen von 1500, 3000 und 4000 m aufhalten sollen und die eventl. erfolgenden Temperaturveränderungen sowie dadurch erzeugte Luftbewegungen und Luftwirbel feststellen sollen. Ganz besonderes Augenmerk wird auch auf das elektrische Verhalten der Atmosphäre zu richten sein. Der hochinteressante Vortrag wurde durch eine Reihe von sehr hübschen Lichtbildern erläutert, die einen schwachen Begriff von dem wundervollen Schauspiel gaben, das wir voraussichtlich in den Monaten April bis Juni, ganz besonders im Mai, mit blossem Auge verfolgen können.

Der Frankfurter Flugsportklub, einer der jüngsten Vereine des Deutschen Luftschifferverbandes, veranstaltete am 7. März 1910 zum ersten Male einen Vortragsabend in grösserem Rahmen, dem der Protektor des Clubs, der Grossherzog von Hessen, Prinz Albert von Schleswig-Holstein-Glücksburg, der kommandierende General des XVIII. Korps Exzellenz v. Eichhorn, Regierungspräsident v. Meister, Polizeipräsident Scherenberg, sowie zahlreiche Zuhörer der ersten Kreise Frankfurts beiwohnten. Nach Begrüssungsworten des ersten Vorsitzenden des Clubs, Herrn G. H. v. Passavant, begann der zweite Vorsitzende des Clubs, Herr Assessor Dr. Alex Meyer, der bereits mehrfach auf luftrechtlichem Gebiete literarisch hervorgetreten ist und u. a. auch an der Spitze der deutschen Gruppe des „Comité Juridique International de l'Aviation" steht, seinen Vortrag über das Thema:

„Die Luftschiffahrt in früheren Kriegen und ihre Bedeutung für das Kriegsrecht der Zukunft."

Er ging von der Erfindung der Ballons durch die Gebrüder Montgolfier aus, mit der, wie er darlegte, die Erkenntnis der Verwendbarkeit der Luftfahrzeuge für Kriegszwecke nahezu zusammenfällt.

Er erörterte dann in historischer Reihenfolge die Benutzung von Ballons in den Kriegen des 18. und 19. Jahrhunderts, wobei er besonders der Schlacht bei Fleurus (1794) und des Krieges 1870/71 gedachte.

Im zweiten Teil des Vortrages unterzog der Redner die Probleme einer Betrachtung, die dem Kriegsrecht dadurch erwachsen werden, dass jetzt, infolge der Lenkbarkeit der Luftfahrzeuge, diese im Kriege eine vermehrte Verwendung finden würden.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. **Knopf**, Weimar, Vorsitzender; Dr. **Gocht**, Halle; Oberingenieur **Heime**, Erfurt; Oberleutnant **Riemann**, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kössler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.

1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Hierbei erörterte der Redner die Frage nach der Benutzung des Luftraums als Kriegsschauplatz, die dahin zu lösen sei, dass der Luftraum über neutralen Gebieten auch neutrales Gebiet werde; unterzog sodann die Gestaltung des Luftschiffverkehrs der Kriegsführenden und Neutralen im Kriege einer Betrachtung und legte endlich seine Ansicht über die Behandlung der auf dem Kriegsschauplatz ergriffenen Luftschiffer dar, wobei er besonders betonte, dass die Luftschiffahrt keine Präsumtion für das Delikt der Spionage schaffe.

Zum Schlusse zeigte der Redner, der schon vorher den Vortrag durch Lichtbilder von aeronautischen Begebenheiten kriegerischen Inhalts illustriert hatte, an Lichtbildern, die zum Teil dem hervorragenden Atelier des französischen Photographen Branger entstammten, die letzten Hauptereignisse auf dem Gebiete der Flugschiffahrt, deren Förderung sich der Frankfurter Flugsportklub ja insbesondere angelegen sein lässt; so Blériots und Lathams Kanalflug, Lamberts Flug um den Eiffelturm, Grades Flug in Heliopolis, Eulers neue Flugmaschine, die erste deutsche Flugmaschine dieser Art, und zuletzt verschiedene Flugschüler Lathams, des Ehrenmitglieds des Clubs.

Nach dem Vortrag vereinigten sich die Mitglieder des Clubs zu einem Clubessen, an dem auch der Grossherzog teilnahm.

Mittelrheinischer Verein für Luftschiffahrt. Am 1. Osterfeiertag stiegen zwei Ballons des Mittelrheinischen V. f. L. von Wiesbaden auf, und zwar der eine unter Führung des Hauptmanns Eberhard vom Feldart.-Reg. Nr. 27 (Mitfahrende: Herr v. Zahn und Herr von Jaenich), der andere unter dem ebenfalls beim Luftschiff-Bataillon ausgebildeten Herrn Oberleutnant Klein (Mitfahrende: Herr v. Haine und Leutnant v. Müller). Bemerkenswert ist, dass der Ballon „Coblenz" 28 Sack Ballast mit erhielt und sich als besonders tragfähig erwies. Der von Hauptmann Eberhard geführte Ballon landete, nachdem er vom Siebengebirge an wieder zurückgefahren war, nach 10½stündiger Fahrt am Laacher See, der von Herrn Oberleutnant Klein geführte nach 9½stündiger Fahrt bei Trarbach an der Mosel. Beide Fahrten gehören zu den schönsten, die je gemacht worden sind. Ueber die Fahrt des Ballons des Hauptmanns Eberhard berichtet uns Herr v. Zahn: Es war der herrlichste Ostertag, den ich je erlebt habe. Wir fuhren dauernd im prächtigsten Sonnenschein unter tiefblauem Himmel am Rhein entlang vom Biebricher Park bis zum Siebengebirge, also die ganze weltberühmte Rheingegend, überquerten den Strom siebenundzwanzigmal und schwebten oft stundenlang nur wenige Meter über dem Wasserspiegel dahin. Tief zwischen den hohen Felswänden, nahe an den Burgen und Ruinen am Mäuseturm, Rheinpfalz, Loreley vorbei, oft beinahe die Wimpel der Schiffe berührend. Dann wieder Abstecher in die romantischen Gebirge zu beiden Seiten des Stromes, wie zur Hallgarter Zange in die dunklen wald- und wildreichen Gründe westlich des Rheines, auf dem anderen Ufer in den Soonwald, den Hunsrück, die Eifel. Ueberall Osterstimmung, Glockenläuten; aus Biebrich schallte der Choral „Nun danket alle Gott" zu uns herauf. Ueberall freudiges Begrüssen der allzeit freundlichen und frohgestimmten Rheinbevölkerung. Dann wieder, wenn wir mehr in die Höhe stiegen, zu 800, 1100, 1600 m Höhe, die herrlichsten Fernblicke, wie sie kein Aussichtspunkt in der ganzen Rheingegend zu bieten vermag, wie z. B. über Coblenz, Ehrenbreitstein, Stolzenfels, auf die weiten linksrheinischen Waldgebiete, das ganze Rheintal zwischen Honnef und Bacharach, die Lahn mit Ems und Nassau, die unendlichen Windungen und Weinberge der Mosel, bis Cochem. So fuhren wir an Namedy vorbei bis in die Nähe des Siebengebirges, dann wandte sich der Ballon, als ob er die langweiligen Ebenen zwischen Bonn und Cöln vermeiden wollte, nach Südosten und bot uns noch die prächtigsten Blicke über die Eifel und besonders den geheimnisvollen im tiefsten Waldes- und Bergesschatten silbern erglänzenden Laacher See. Schliesslich schritten wir, nachdem wir aus dem Reichskursbuch den für uns am besten geeigneten Zug herausgesucht hatten, zur Landung, die so glatt bewerkstelligt wurde, wie sie der eleganteste Hotel-Lift nicht bequemer bieten kann. Nun wollten wir auch noch andere Menschen an unserer Oster-Luftschiffer-Feststimmung teilnehmen lassen und richteten, da wir noch reichlich Ballast hatten, für die herbeigeströmte Landbevölkerung einen schwungvollen Fesselballonbetrieb ein. Unzählige Male musste der Ballon unter dem Jubel der Mitfahrenden und Zuschauer, geführt von Hauptmann Eberhard, der von seinen Mitfahrenden tatkräftig unterstützt wurde, in die Höhe steigen; immer grösser wurde der Andrang zu unserem Festobjekt, immer lauter der Jubel. Selbst die Vorsichtigsten und Aeltesten wollten mitfahren. Den Schluss bildete unter den Klängen einer herbeigeeilten Musikkapelle, welche sich „die Seele schwinget sich wohl in die Luft, juchhe" leistete, eine Fahrt mit einer siebzehnjährigen, reizenden weissgekleideten Jungfrau, einer wohlwollend lächelnden dicken jüdischen Fruchthändlerswitwe, sowie einem evangelischen und katholischen Geistlichen, die Arm in Arm den Boden wieder erreichten, so dass wir unserer Ballonfahrt auch das Verdienst der Ueberbrückung menschlicher Gegensätze zuschreiben dürfen.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.: v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frn. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender: Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94. Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Die nachfolgenden Herren:
Kapitänleutnant von Simson, Berlin, Kielganstr. 1,
Oberleutnant Grade, Wilmersdorf, Hohenzollerndam 20,
Oberleutnant Walter Hormel, Wilhelmshafen, Gökerstr, 20
sind als ausserordentliche und nicht als ordentliche Mitglieder aufgenommen worden.

Bericht über die ordentliche Generalversammlung
am 21. März 1910.

Die Sitzung wurde um 11 Uhr durch Seine Exzellenz den Staatssekretär a. D. Admiral à la suite von Hollmann eröffnet.

Derselbe gedachte des Hinscheidens des Oberstleutnants Moedebeck und des Leutnants Richter, deren Andenken durch Erheben von den Plätzen geehrt wurde.

Aus dem Geschäftsbericht, der durch den Direktor von Frankenberg und Ludwigsdorf erstattet wurde, war zu ersehen, dass die Mitgliederzahl in der Zeit von der vorjährigen ordentlichen Generalversammlung bis zur diesjährigen um 151 Mitglieder gestiegen war.

Der Club zählt augenblicklich:
65 lebenslängliche Mitglieder,
191 ausserordentliche Mitglieder,
196 ordentliche Mitglieder und
10 Damenmitglieder.

Zu dem Bericht über die Tätigkeit des Fahrtenausschusses hatte der Berichterstatter, Hauptmann von Kehler, wenig hinzuzufügen, da der Fahrtenausschuss bereits durch Abdruck im Jahrbuch des Deutschen Luftschifferverbandes allgemein bekannt geworden war.

Hervorzuheben wäre, dass das dem Club gehörige Parseval-Clubluftschiff im April dieses Jahres nach Reinickendorf überführt werden soll, so dass den Mitgliedern des Clubs Gelegenheit gegeben wird, von hieraus an Fahrten mit einem lenkbaren Luftschiff teilzunehmen.

Ausserdem werden dem Club stets die der Motorluftschiff-Studiengesellschaft und der Luftfahrzeug-Gesellschaft gehörigen Luftschiffe, soweit dieselben verfügbar sind, zur Benutzung überlassen werden.

Den Kassenbericht erteilte Herr James Simon.

Hierauf wurde auf Antrag des Herrn Hans Septimus Elkan durch Akklamation die Entlastung erteilt.

Im Anschluss hieran wurde die Wahl zweier Revisoren für das Geschäftsjahr 1910 beantragt; Herr Robert Warschauer und Herr Fritz Neuhaus wurden hierzu ausersehen.

Zwecks Eintragung in das Vereinsregister wurde einstimmig die Umänderung des Namens Deutscher Aero-Klub in Kaiserlicher Aero-Club beschlossen, wozu Seine Majestät der Kaiser und König am 7. September vorigen Jahres bereits die Genehmigung erteilt hatte.

Aus dem Hauptausschuss schieden satzungsgemäss aus:
1. Seine Hoheit der Herzog von Altenburg,
2. Admiral von Hollmann,
3. Geheimrat Dr. E. Rathenau,
4. Generalkonsul Dr. von Schwabach,
5. James Simon
und 6. Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe.

Sämtliche Herren wurden einstimmig wiedergewählt.

Zu Punkt 5 der Tagesordnung, dem geschäftlichen Teil, beantragte Herr Dr jur. Henoch die Anschaffung eines 1200 cbm Freiballons, welche in Aussicht gestellt wurde.

Im Anschluss an die Generalversammlung fand unmittelbar eine Sitzung des Hauptausschusses statt, in der das bisherige Präsidium wiedergewählt wurde.

Als Mitglied des Verwaltungsausschusses wurde Herr Freiherr von Bissing, in den Fahrtenausschuss Herr Assessor Sticker gewählt.

Hierauf wurden die Herren:
Dr. Wilh. Treitschke, Erfurt, als lebenslängliches Mitglied,
Generalkonsul A Henoch, Berlin W.,
Landwirt Curt Horst Henoch, Charlottenburg,
Dr. med G. Martin, Berlin W., als ordentliche Mitglieder,
cand. jur. Koll, Kiel, und cand. jur. Willy Zersch, Kiel, als ausserordentliche Mitglieder aufgenommen.

v. Frankenberg.

Bilanz per 31. Dezember 1909.

Aktiva.		M.	Passiva.		M.
Berliner Handelsgesellschaft Guthaben . . .		43 691,—	Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft		47 734,25
„ „ Effekten-Konto (M 30000 4%Dtsch. R.-A. à 102,50 M.		30 750,—	Kontokorrent-Konto		1 210,03
Kassa-Konto		763,47	Luftfahrzeug G. m. b. H.		2 194,97
Mobilien-Konto	M. 39 966 85		Interims-Konto 1909/10, div. Kredit		13 396,71
25% Abschreibung	„ 9 991 70	29 975,15	Dispositions-Fonds (Herzog v. Arenberg) . .		30 000,—
Rauchmaterialien lt. Inventar		362,80	Reserve-Fonds 1908 Vortrag . .	M. 10 000,—	
Bibliothek-Konto	M. 254.60		Kapital-Vortrag 1909	„ 26 599,44	
Abschreibung	„ 253,60	1,—	Gewinn pro 1910	„ 50 774 32	87 373,76
Getränke-Konto lt. Inventar		1 872,05			
Kleine Utensilien-Konto	M. 59 25				
Abschreibung	„ 58 25	1,—			
Flugmaschine Wright, Anzahlung		1 000,—			
Subventionsfonds-Konto		10 000 —			
Clubluftschiff		63 481,—			
Führerbücher		11,25			
Spielkarten-Konto		1 —			
		181 909,72			181 909,72

Revidiert und mit den Büchern des Kaiserlichen Aero-Clubs übereinstimmend gefunden
Berlin, den 20. März 1910.

gez.: Will.

Gewinn- und Verlust-Konto per 31. Dezember 1909.

		M.			M.
Unkosten (Saldo)	M. 5 538,21		Beitrags-Konto I	M. 4 000,—	
Gehälter	„ 14 986,20		„ II	„ 21 600,—	
Miete	„ 11 385,—		„ III	„ 7 180,—	32 780,—
Zeitungs-Konto	„ 2 629,83	34 539,24	Rauchmaterialien-Konto		301,69
Abschreibungen auf:			Getränke-Konto		231,62
Mobilien-Konto:			Zinsen		897,50
25% von M. 39 966,85	M. 9 991,70		Milde Stiftungen		500,—
Bibliothek-Konto	„ 253,60		Luftschiffbau- und Reserve-Fonds		61 000,—
Kleine Utensilien-Konto . . .	„ 58,25				
Peter Tenelsen-Abrechn.-Konto .	„ 93,70	10 397,25			
Ueberschuss		50 774.32			
		95 710,81			95 710,81

Revidiert und mit den Büchern des Kaiserlichen Aero-Clubs übereinstimmend gefunden.
Berlin, 20. März 1910. gez.: Will.

Etats-Aufstellung für das Jahr 1910.

Einnahmen.			M.	Ausgaben.		M.
Beiträge:				Anzahlung für Flugmaschine . .	M. 4 000,—	
Lebenslängl. Mitgl. I	inkl. der bereits vorliegd. Anmeld.	M. 3 850,—		Miete	„ 11 385,—	
Ordentliche Mitgl. II		„ 23 800,—		Gehälter (M. 14 986,20 plus 10%)	„ 16 500,—	
Ausserordentl. Mitgl. und Damen . . III		„ 8 160 —	35 810,—	Unkosten (inkl. Hausbau in Ober-Schöneweide)	„ 10 000,—	
Voraussichtliche Neuanmeldungen:				Cluborgan und Zeitungen . . .	„ 3 000,—	
1 lebenslängliches Mitglied . .		M. 1 000,—		Unvorhergesehene Ausgaben . .	„ 1 000,—	45 885,—
20 ordentliche Mitglieder . . .		„ 4 000,—		Ueberschuss		365,—
30 ausserordentliche Mitglieder .		„ 1 200,—	6 200,—			
Miete L. F. G. und Flugmaschine Wright . .			1 800,—			
Zinsen (taxiert auf)			1 200,—			
Zuschuss Hauswirtin			240,—			
Einnahmen aus Wirtschaftsbetrieb			1 000,—			
			46 250,—			46 250,—

Unter den laufenden Ausgaben ist nicht einbegriffen:

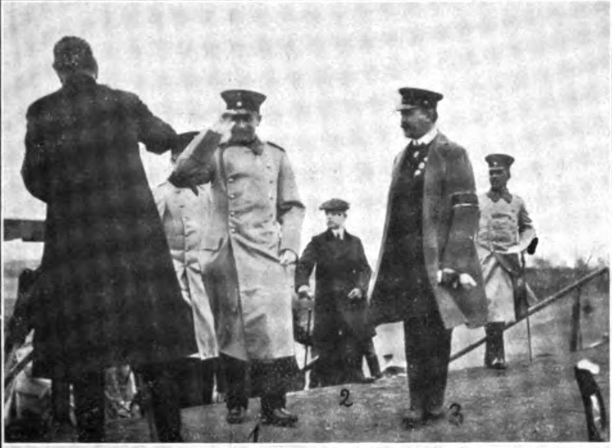
Preisausschreiben	M. 5 000,—	
und Beteiligung für den Subventionsfonds der Flugtechnischen Kommission der Vereinigten Berliner Vereine	„ 2 000,—	7 000,—

Der Betrag von 5 000 M. ist zu bestreiten aus dem im Jahre 1909 bewilligten Luftschiffbau- und Reservefonds im Betrage von 71 000 M, von dem bisher nur 63 481 M. für das Parseval-Clubluftschiff verbraucht ist, so dass ein verfügbarer Rest von 7 519 M. übrig bleibt.

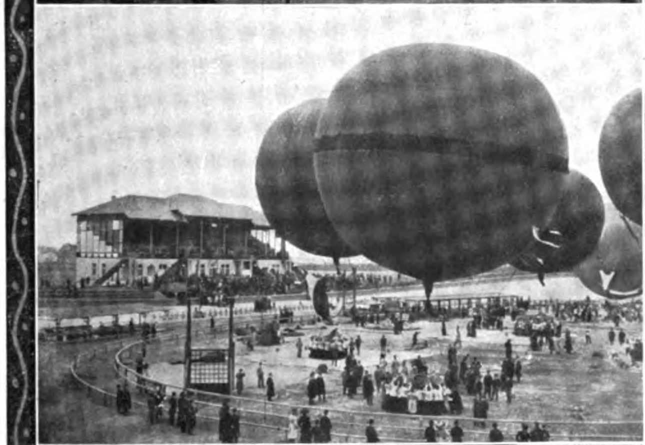
Der Betrag von 2 000 M. für die Flugtechnische Kommission soll laut Beschluss der Hauptausschusssitzung vom 31. März 1909 aus dem von Seiner Durchlaucht dem Herzog von Arenberg zur Verfügung stehenden Reservefonds von 30 000 M. genommen werden.

Der Beginn der deutschen Saison.

Nationales Wettfliegen zu Dresden.

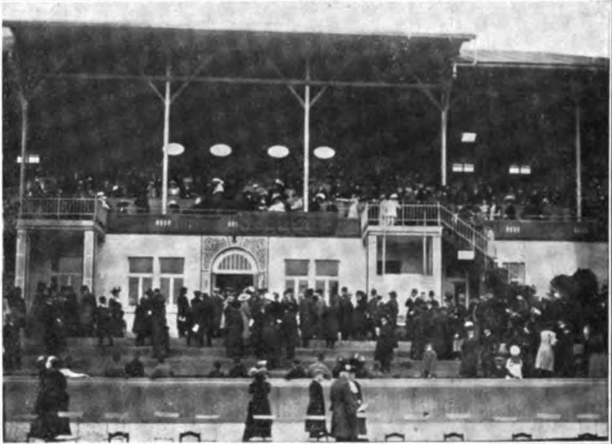


Begrüssung S. M. des Königs.
1. Der König. 2. Der Kronprinz. 3. Dr. Weisswange.

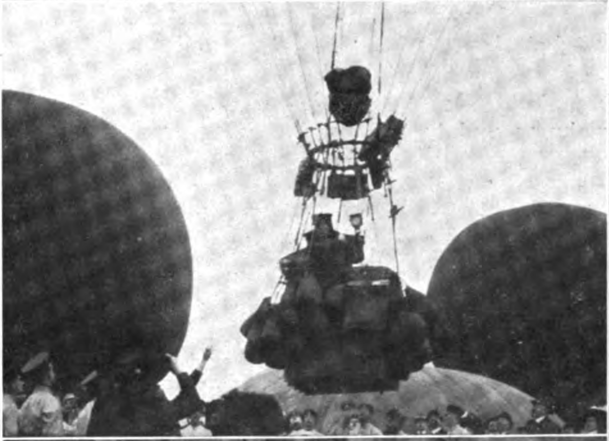


Beginn des Füllens.

Vor dem Start des „Graf Zeppelin".
Frl. E. u. M. Grosse.



Die Haupttribüne.
In der Mittelloge der König.



Start des „Düsseldorf II".

Die Preise.
In der Mitte der von S. M. dem König gestiftete Porzellankrug.

Dem Sächsischen Verein für Luftschiffahrt stand bisher zum Füllen seiner Ballons mit Leuchtgas nur ein Platz innerhalb der Gasanstalt Reick bei Dresden zur Verfügung, der wegen seines unbequemen Zuganges, seiner engen räumlichen Verhältnisse, sowie der gefährlichen Nähe der Gasometer und acht hochragender Schornsteine zu manchen Bedenken Anlass gab. Nach vielen Bemühungen war es dem Präsidium des Vereins endlich gelungen, hierin Wandel zu schaffen: ein Abkommen mit dem Dresdener Verein für Radwettfahrten ermöglichte es, dessen neue, rings von Zuschauerplätzen nebst einem Tribünengebäude umgebene, nahe der Gasanstalt Reick gelegene Radfahrbahn zum Aufstiegplatz einzurichten und deren inneres Oval mit 8 Füllstellen zu versehen.

Zur Einweihung dieses neuen Füllplatzes veranstaltete nun der Verein am Ostersonntage, dem 27. März, ein Deutsches Wettfliegen, für das sich im ganzen 38 Ballons gemeldet hatten, doch mussten 12 von ihnen zum Rücktritt bewogen werden, da die Füllung einer so grossen Anzahl an einem Nachmittage nicht ausführbar gewesen wäre.

Schon am Tage vorher trafen Luftschiffer aus allen Teilen Deutschlands ein. Zu ihrer Begrüssung hatte der Schatzmeister des Vereins, Direktor der Deutschen Bank in Dresden, Kommerzienrat Millington Herrmann zu einem Bierabend in seiner Villa in Strehlen eingeladen. Die herzliche Liebenswürdigkeit des Gastgebers und seiner Tochter Frau Dr. Weisswange, welche die aus Gesundheitsrücksichten im Süden weilende Hausfrau vertrat, die vornehmen und trotz ihrer Ausdehnung so behaglichen Räume, die gebotenen reichen Genüsse versetzten die Anwesenden rasch in eine frohe Feststimmung, die noch erhöht wurde, als Polizeipräsident Köttig die Mitteilung machte, Se. Majestät, König Friedrich August habe dem Verein erlaubt, sich künftig „Königlich Sächsischer Verein für Luftschiffahrt“ zu nennen, eine Auszeichnung, wie sie ausser dem Kaiserlichen Aeroklub in Berlin in ähnlicher Weise noch keinem Luftschifferverein zuteil geworden ist. Den launigen Willkommengruss des Hausherrn erwiderte im Namen der Geladenen Hauptmann von Abercron, und mit gefüllten Sektgläsern dankte man dem gastfreien Hause Millington Herrmann für den anregenden und genussreichen „Bierabend“, der allen Beteiligten in froher und angenehmer Erinnerung bleiben wird.

Als in der zwölften Stunde die Gesellschaft aufbrach, leuchtete ihr bei einem verheissungsvollen frischen Nordwind köstlicher Vollmondschein.

Sonntag vormittag herrschte schon früh auf dem durch wehende Fahnen weithin sichtbaren Füllplatze bei Reick ein geschäftiges Treiben. Der Organisationsausschuss, bestehend aus den Präsidialmitgliedern Hauptmann a. D. Baarmann, Hauptmann v. Francke, Kaufmann Otto Korn, Hauptmann Mohr, Rechtsanwalt Trummler, Direktor Wagner, Dr. Weisswange und Architekt Wunderlich, war in voller Tätigkeit, und 250 Mann von Dresdener Truppenteilen waren zur Hilfeleistung befehligt.

Gegen 12 Uhr begannen die Zuschauerplätze sich zu füllen, die ersten Gesellschaftskreise der sächsischen Hauptstadt und ihrer Umgebung waren zahlreich vertreten, im ganzen fanden sich etwa 8000 Menschen auf dem eingefriedigten Festplatz ein, Zehntausende aber sahen von den umgebenden Strassen und Höhenzügen aus das Ereignis mit an; war es doch das erste Mal, dass in Dresden ein solches Schauspiel geboten wurde.

Die Füllung der 10 für die Zielfahrt gemeldeten Ballons, in den Grössen von 640 bis 1600 Kubikmetern, erfolgte, genau wie geplant, in der Zeit von 1--2 Uhr. Da jedoch durch Pilotballons die Windrichtung nach Südosten, also nach Böhmen zu festgestellt wurde und man das Ziel dort nicht auslegen wollte, machte die Sportkommission von dem ihr vorbehaltenen Rechte Gebrauch, statt der Zielfahrt eine Fuchsjagd zu veranstalten.

Punkt 2 Uhr erschien Se. Majestät der König mit seinen drei Söhnen, dem Kronprinzen Georg und den Prinzen Friedrich Christian und Ernst Heinrich, sowie den Prinzessinnen Mathilde und Johann Georg. Der Präsident des Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt, Dr. Weisswange, begrüsste darauf in kurzer Ansprache die Festversammlung und dankte dem Protektor des Vereins, Sr. Majestät dem Könige, der auch einen kostbaren Ehrenpreis in Gestalt einer grossen Meissner Porzellanvase gestiftet hatte, für den neuen Gnadenbeweis, den der Verein durch die ihm verliehene ehrenvolle Bezeichnung erfahren habe. In Begleitung des Königs befanden sich der Generaladjutant Generalleutnant von Müller, Generalleutnant z. D. Kämmerer von Briegern und der Flügeladjutant Major Freiherr O'Byrn. Ausserdem waren anwesend der Minister des Innern, Graf Vitzthum von Eckstädt, Kultusminister Dr. Beck, der Minister des Königlichen Hauses von Metzsch-Reichenbach, der Kriegsminister General der Infanterie Freiherr von Hausen, der kommandierende General des 12. Armeekorps, General der Kavallerie v. Broizem, der Stadtkommandant von Dresden, Generalleutnant von Seydlitz, der Oberbürgermeister der Residenzstadt, Geheimer Rat Beutler und viele andere hohe Offiziere und sonstige Würdenträger, dazu eine grosse Anzahl Vertreterinnen der Dresdener Damenwelt in geschmackvoller Frühjahrskleidung.

Zwei Uhr 30 Min. stieg der Ballon „Dresden“, geführt von Ingenieur Lehnert, als Fuchsmajor, und im Verlaufe von 18 Minuten seine 9 Verfolger. Die Bedingungen waren: „Landung des Fuchses nicht vor Ablauf von 2 Stunden und nicht später als nach 3 Stunden, der Fuchs hat dann sofort aufzureissen, darf also keinesfalls Fesselballonaufstieg unternehmen, muss aber die Hülle eine Stunde lang ausgebreitet liegen lassen; Zwischenlandungen, zu denen auch ein Haltenlassen zu rechnen ist, sind untersagt; wer früher als der Fuchs landet, scheidet für den Wettbewerb aus.“

Bei der herrschenden geringen Luftbewegung (5 m/St.) konnten die Zuschauer zu ihrer Freude sämtliche 10, mit Flaggen und Wimpeln geschmückten Ballons auf ihrem Fluge nach Südosten eine Weile auf einmal in der Luft beobachten. Der Fuchsballon landete nach fast 3 Stunden in Böhmen bei Algersdorf, östlich von Teschen, der Chemnitzer Ballon „Sachsen“ unter Führung von Dr. Rostosky nur 286 m westlich von ihm. Dieser hat also Aussicht, den vom Kgl. Sächs. Kriegsministerium ausgesetzten Ehrenpreis zu erlangen.

Drei vom Verein entsandte Automobile folgten der Fuchsjagd, doch gelang es nur dem von Ingenieur Gruhl geführten, die Landunsplätze zu erreichen, und zwar gleichzeitig mit dem Fuchs und den zunächst landenden Ballons selbst. Die beiden anderen Automobile hatten das Gebirge zu weit westlich überschritten.

Sofort nach dem Aufstieg des letzten Fuchsjägers ging es an die Füllung der 16 Ballons, die an der Weitfahrt beteiligt waren, 3 Ballons dritter, 5 fünfter und 8 vierter Klasse. Die Führerliste hatte auserlesene Namen aufzuweisen, wie v. Abercron, Bröckelmann und Otto Korn. Ueber die Wetterlage hielt der schon seit dem frühen Morgen unermüdlich tätige Direktor der Königl. Landeswetterwarte, Regierungsrat Prof. Dr. Schreiber Vortrag auf Grund der jedem Führer ausgehändigten Wetterkarten vom 22. März bis zum Tage des Aufstieges. Seine Voraussage ergab sich aus den in ungefälschtem gemütlichen Sächsisch gesprochenen Schlussworten: „Glück ab, meine Herren, und grüssen Sie den Sultan schön von mir!"

Inzwischen hatte die Königsfamilie den Füllplatz aufgesucht und nahm mit lebhaften Anteil von den einzelnen Ballons sowie von der Einrichtung und Ausrüstung ihrer Körbe Kenntnis. Seine Majestät liess sich mehrere Führer und Mitfahrende vorstellen, insbesondere auch die einzige Führerin eines Ballons, Fräulein Elsbeth Grosse aus Meissen und ihre Schwester Marga, machte auch selbst eine ganze Anzahl photographischer Aufnahmen. Den Rest des Nachmittags bis zum Einbruch der Dunkelheit nahm die Füllung und der Aufstieg der 16 Ballons für die Weitfahrt in Anspruch. Als letzter erhob sich der Breslauer Ballon „Windsbraut". Schon war er den Augen der Nachschauenden entschwunden, da tauchte er plötzlich als blutrote Scheibe am nächtlichen Himmel wieder auf, und eine feurige Garbe strahlt erdwärts von ihm herab. Es war der Widerschein eines soeben ausgebrochenen Grossfeuers, dessen gefahrdrohender Nähe der Führer sich durch Ballastgeben entzog.

Für die drei Starter, Hauptmann Mohr, Oberleutnant a. D. Lachetitzky und Leutnant von Posern, war es ein hartes Stück Arbeit gewesen, bis alle 26 Ballons den Platz glücklich verlassen hatten; aber sie konnten nun auch, ebenso wie alle sonst um das Fest Verdienten, mit voller Befriedigung auf ihre Tätigkeit zurückblicken. Das Dresdener Wettfliegen wird durch den von schönem Frühlingswetter begünstigten wohlgelungenen Verlauf seiner Aufstiege und auch durch die erzielten Erfolge eine ehrenvolle Stelle unter den ballonsportlichen Veranstaltungen behaupten.

Ueber die Ergebnisse sowohl der Fuchsjagd als der Weitfahrt wird die nächste Nummer der „I. A. M." in tabellarischer Uebersicht berichten. Festzustehen scheint schon jetzt, dass den in der fünften Klasse ausgesetzten Ehrenpreis Sr. Majestät des Königs von Sachsen der Führer des Ballons Düsseldorf, Hauptmann von Abercron, erhalten wird, der südlich von Craiova in Rumänien, nahe der bulgarischen Grenze gelandet ist, den ersten Preis in der dritten Klasse Oberpostsekretär Schubert, der mit dem Ballon Harburg in Serbien niederging, den ersten Preis in der vierten Klasse Dr. Treitschke, der mit „Erfurt" in Rumänien landete.

P.

Vorläufige Ergebnisse:

Klasse V.

1. „Düsseldorf II", Führer: Hauptmann v. Abercron.
2. „Berlin", Führer: Ing Berliner.
3. „Graf Zeppelin", „ Frl. Elsb. Grosse
4. „Kolmar".
5. „Busley".

(2. und 3.:) erst nach Eintr. der Bordbücher zu entscheiden.

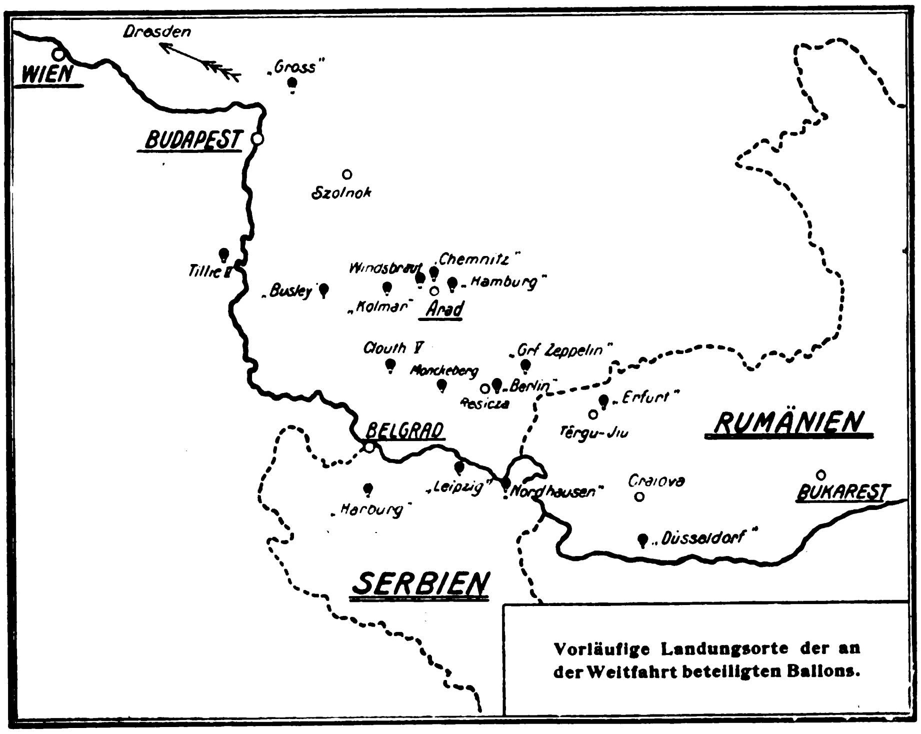
Klasse IV.

1. „Erfurt", Führer: D. W. Treitschke.
2. „Nordhausen", Führer: Hauptmann v. Oidtmann.
3. „Leipzig", Führer: Hofrat Prof. Pfaff.

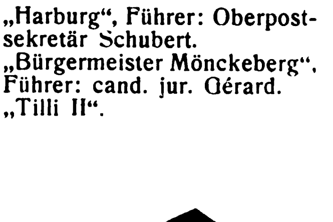
Reihenfolge der übrigen erst nach Eintreffen der Bordbücher genau festzustellen.

Klasse III.

1. „Harburg", Führer: Oberpostsekretär Schubert.
2. „Bürgermeister Mönckeberg", Führer: cand. jur. Gérard.
3. „Tilli II".



Vorläufige Landungsorte der an der Weitfahrt beteiligten Ballons.



Intern. Motorboot-u. Motoren-Ausstellung Berlin, 1910

Internationale Motorboot- und Motoren-Ausstellung.

II.

Am Ostersonnabend beehrte die Kaiserliche Familie die Motorbootausstellung mit einem längeren Besuche. Der Kaiser, die Kaiserin, die Prinzessin Viktoria Luise, Prinz Adalbert, Prinz August Wilhelm und Gemahlin und Prinz Joachim erschienen kurz nach 10 Uhr in der Ausstellung, wo sich von den Vertretern des Kaiserlichen Automobil-Clubs und der Ausstellungs-Leitung die Herren Adalbert Graf von Sierstorpff, Konteradmiral a. D. Rampold, Kommerzienrat Georg W. Büxenstein, Geh. Oberbaurat Veith, Direktor Gossi und Direktor Schulthes zum Empfange eingefunden hatten. Nach kurzer Begrüssung übernahm Konteradmiral a. D. Rampold die Führung bei dem Rundgange durch die Ausstellung.

Der Rundgang begann bei den kaiserlichen Yachtbeibooten. Das Kaiserpaar besichtigte die Stände der Ausstellung mit grossem Interesse; auf dem Stand der Firma Gebrüder Körting sowie der Firma Krupp, wo der grosse Unterseebootsmotor der Germaniawerft ausgestellt war, sowie auf dem Stand der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg zeigte der Kaiser eine genaue Kenntnis der einschlägigen Technik. Auch die ausserhalb der Halle in einem Bassin mit arbeitender Schraube im Betriebe vorgeführten Rohölmotoren und die Ausstellungsobjekte der Firma Bolinder, wo ein Zweitaktmotor mit direkter Umsteuerung u. a. mit einer Tourenzahl von nur 70 Touren vorgeführt wurde, fanden den Beifall des Kaisers, da gerade diese Motoren von hoher Bedeutung für Marinezwecke sind.

Ebenso interessierten den Kaiser besonders die Dieselmotoren von 5 PS. Die Kaiserin besichtigte inzwischen mit ihrer Tochter u. a. eingehend den Oertzschen grossen Seekreuzer „Roland“ und dessen Inneneinrichtung. Auch die Werkzeugmaschinen-Abteilung und die Stände der Zubehörbranche, sowie der Seekreuzer „Stuttgart“ des Herrn Generaldirektor Gustav Braunbeck, vor dem ebenso wie vor dem Binnenkreuzer „Marga“ des Herrn Rechtsanwalt Fritz Cohn die prächtigen Silberpreise dieser beiden Fahrzeuge ausgestellt waren, interessierten die hohen Herrschaften ebenso wie die von Korwinschen Ricochet-Gleitboote und die Boote des Reichsmarineamts. Auch der kleinen Gondel des Parseval-Ballons schenkte das Kaiserpaar seine Aufmerksamkeit.

Nach mehr als einstündigem Aufenthalte verabschiedete sich das Kaiserpaar von den Herren des Clubs und der Ausstellungsleitung mit dem Ausdruck der Befriedigung über die reiche Beschickung und das schöne Arrangement der Ausstellung.

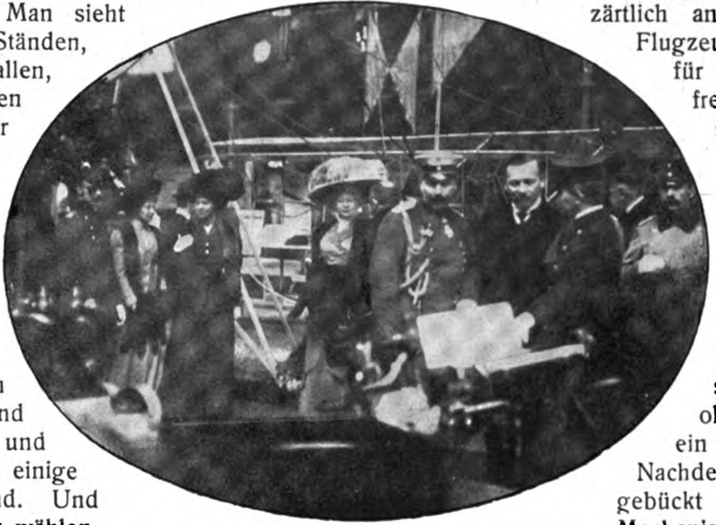
* * *

Ostern in der Motorbootausstellung.

Zu Ostern geht der Berliner in den Grunewald, ins Theater, ins Weinrestaurant und in die — Motorbootausstellung, obwohl es ihm von vornherein klar ist, dass er sich weder einen Bootsmotor noch ein Motorboot kaufen wird. Er will die Ausstellung nur wie ein Schauspiel geniessen.

Der angesehenste und begehrteste Besucher der Ausstellung, der Käufer, entzieht sich der Beobachtung fast ganz. Man weiss, dass er da sein muss, aber man sieht ihn nicht. Nur die kleinen und doch so stolzen Schilder „X-mal verkauft“ verraten, dass dieser und jener Bootsrumpf und Motor Gnade vor den Augen eines Käufers fand.

Am häufigsten und drolligsten und am leichtesten zu beobachten ist das Gegenteil des Käufers, der Programmsammler. Man sieht ihn überall, auf allen Ständen, alles erweckt sein Wohlgefallen, wenn seine papiergierigen Augen Prospekte in der Nähe sehen. Er nähert sich ihnen in der verschiedenartigsten Weise, oft plump und dreist, oft schüchtern, ja ängstlich, mit jeder Miene und Geste um Verzeihung flehend, aber immer nähert er sich doch den Katalogen, und immer nimmt er sie, und immer hat er bereits einige Pfund in der linken Hand. Und er hört nicht eher auf zu wählen, zu suchen und zu sammeln, als bis die Finger schmerzen und krampfartig zucken. Was er bloss mit all den schönen und keineswegs so billigen Katalogen anfangen wird! Wahrscheinlich gleicht er den Menschen, die nicht durch einen Blütenflor zu gehen vermögen, ohne sich einen Riesenstrauss zu pflücken, der nach einiger Zeit, als höchst lästig, weggeworfen wird. Das Sammeln ist eben die Hauptsache, nicht das Gesammelte.



Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Kaiser und die Kaiserin in der Ausstellung.

Verlassen wir den Sammler, und sehen wir, was die anderen machen. Rührend ist die Erscheinung des Mannes, der alles berührt. Er nimmt fast nie ein Programm an sich. Es würde ihn in seiner Fingerfreiheit behindern. Aber er muss alles betasten. Vorher versteht er von den Dingen auf den Ständen nichts. Nachher noch weniger. Ihm wird von alledem so dumm, als ginge ihm ein Differential im Kopf herum. Aber berühren muss er doch alles. Ueber das Schild „Bitte nicht zu berühren“ geht er mit dummdreistem Lächeln hinweg. Er schaltet alle Hebel ein, dreht jede Kurbel, fühlt mit den Fingerspitzen die Stärke der Blechplatten ab, er streichelt die Magnethochspannungsapparate und -spulen und nimmt dankbar einen elektrischen Schlag hin, ist er doch um einen lehrreichen Schmerz reicher und eine wissenschaftliche Erfahrung älter. Schrauben fühlt er zärtlich an wie eine Geliebte. Am Flugzeug sucht er nach dem Hebel für das Seitensteuer und ist freudig erschrocken, wenn sich statt dessen die Flügelenden verwinden. Unzufrieden steht er vor einem Motor, an dem er keine beweglichen Teile entdeckt. Hier begnügt er sich mit einem kurzen Spiel an einem Ventil. Auch Maschinen, die es wagen, ohne ihn zu arbeiten, rufen ein Stirnrunzeln in ihm hervor. Nachdem er sich dreihundertmal gebückt hat, um verborgenen Mechanismen ins Eingeweide zu sehen, nachdem er nichts unbewegt gelassen hat, verlässt er die Ausstellung halb unbefriedigt wie Faust, um draussen zu erzählen, wie gleichmässig doch schliesslich alle Dinge seien und wie mit ein wenig Mut sich alles bald „begreifen“ lasse.

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Kaiser im Gespräch mit dem Vizepräsidenten des K. A. C., Grafen Adalbert von Sierstorpff. Links I. M. die Kaiserin und I. K. H. Prinzessin Victoria Luise.

Die Menge hat ein tausendfaches Interesse, nichts entgeht dem Netz von Blicken der vieltausendköpfigen, wie durch ein Labyrinth hin und her irrenden Menge. Jeder Stufenaufbau wird betreten, jeder Bordrand liebevoll abgetastet, nach jeder Schraube unterm Heck bewegt sich jung und alt, und selbst Liebespaare führen schiffbautechnische Frühlingsgespräche. „Sie“ ruft nicht entzückt: „Sieh nur die herrliche Havellandschaft“ oder „die reizenden kleinen Blumen“, sondern erkundigt sich teilnehmend, was ein „Rohölmotor“ ist, weshalb das „Heck“ des Ricochetgleitbootes so „komisch“ ist.

wie schnell „Liselotte“ läuft und was eine Hochleistungs-Revolverdrehbank ist.

Merkwürdig ist der Sinn des Menschen für das Lebende. Die noch so schön gebaute und erfolgreichste Flugmaschine findet nicht mehr andächtige Betrachter als eine Schleifmaschine, die unter der Seitengalerie mit der der Maschine eigenen gleichgültigen Geduld eine Kreissäge ausschleift. Der Schleifstein lässt ein feines Surren hören und senkt sich regelmässig wie ein Pendelschlag in die Kreissäge hinein. Ein kurzes, schrilles Geräusch, ein Aufspritzen von Stahlsternen. Der Schleifstein geht wieder hoch. Ein eiserner Finger tastet nach dem nächsten Zahn der Säge, schiebt ihn unter den Schleifstein und zieht sich gemächlich zurück, ohne Furcht und Sorge. Der Schleifstein kommt wieder herab, wieder das Sprühen von Klängen und Funken, und so fort. Die Maschine als Sinnbild des Lebens. Die Zuschauer müssen sich mit Gewalt von ihr reissen.

Alles wallfahrtet zu dem grossen „Parseval“, der doch der kleinste seines Geschlechtes ist. Er hängt schwer und tot in seinen Gurten, aber gewinnt Leben wie ein grosser Hummer, der im Schaufensterkorb eines Delikatessengeschäftes liegt, bei näherer Betrachtung. Wer genauer hinsieht, dem entgehen beim Hummer die feinen Bewegungen der Kiefer nicht. So geht auch beim „Parseval“ hin und wieder das Seiten- oder Höhensteuer hin und her, wenn unten eine Hand die Lenkräder betastet.

Reich und eigenartig ist die Ausstellung auch an Geräuschen. Das Wandern der Füsse und das Atmen der Vielen erzeugt in der hundertfachen Brechung an den Eisenrippen ein brandungsähnliches Summen und Brausen, wie wenn man sich eine Muschel ans Ohr legt. Plötzlich setzt eine Sirene ein, irgend woher aus einem der Wetterwinkel. Sie füllt beide Hallen mit ihrem warnenden Schrei, und man atmet auf, wenn das metallene Heulen gedehnt verklingt. Ihr Ruhm lässt die Hupen nicht schlafen, und jedesmal, wenn eine Sirene laut wird, erwachen auch die Kornetts zu kurzen, angenehmen Dreiklangübungen. Furchtbar ist das Klaxon. Es lärmt, als sei für einen Moment die Tür der Hölle auf- und wieder zugemacht worden. Rauh, tierisch, hyänenartig. Erlösend setzt die Militärkapelle ein. Es kommt so etwas wie Bewegung in die Menge. Der Programmsammler stapelt seine Kataloge im Walzertakt auf, im Drittelschritt geht es die Stufen auf und ab, nach dem Taktstock werden die Zeiseschrauben gelobt, und nur die Schleifmaschine wandert unbekümmert ihren Schritt.

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Kaiser beim Besuch der Motorbootausstellung.

Schon um $5^1/_2$ Uhr werden die Positionslichter der hereinbrechenden Nacht gesetzt. Die Bogenlampen gleichen grossen Opalen und beherrschen die Hallenhöhe. Das Spiel zahlloser bunter Glühlampen beginnt, die Boote, die Kajütboote werden licht und schön im Innenraum. Nicht immer sind die Kajüten leer, in manchen sitzen vergnügte Menschen und lassen den Strom der Zeit draussen vorüberschwimmen, der ihnen so nah und doch so fern ist. Raum ist in der grössten Motorbootausstellung für ein . . . .

Es ist Abend. Das Wandern nimmt kein Ende. Gibt es doch zuviel zu sehen. Alles ist da, selbst jener auf allen Jahrmärkten, Messen, Ausstellungen unvermeidliche Mann, der einem eine Lupe in die Hand drückt und einen grauen Haufen Staubes als einen Berg wohlgemästeter lebender Käsemilben vorführt, fehlt nicht. Kaufen wir die Lupe nicht, so schärft er ein Messer mit einem Dreikant. Ein Haar, das er gegen die Schneide hält, zerteilt sich schon vor der Berührung, so scharf ist das Messer nach dem Schleifen. Und mancher, der ausging, ein Motorboot zu bewundern, geht mit einem Schleifstahl nach Hause. Man bewundert noch ein paar schöne Linien, an Motorbooten natürlich, nimmt noch einen preussischen Militärmarsch als Stärkung mit sich, wirft noch einen Blick zurück in das Menschengewimmel zwischen den Booten, in die merkwürdige malerische Szene von Licht und Lärm und tritt entschlossen hinaus. Ein kalter Luftzug überströmt uns: wir sind in der Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung gewesen, die nun selbst am 3. April abends 10 Uhr in das Schattenreich des Gewesenen hinübergegangen ist, nachdem sie im ganzen von rund 75 000 Personen besucht worden war.

Friedrich Otto.

* * *

Die bekannte Weltfirma **Robert Bosch**, Stuttgart, hat wieder einmal den Vogel abgeschossen, denn 85,4 pCt. sämtlicher in der Ausstellung vorhandenen Motoren sind mit Boschzündung ausgestattet. Das Haus stellt auf seinem sehr geschmackvoll dekorierten Stand eine stattliche Menge der verschiedenen Typen ihrer Magnetapparate aus, von der kleinsten für 1½ PS Motorräder angefangen, die übrigens auch Hans Grade an seinem Zweitakt-Flugmotor benutzt, bis zum schweren Niederspannungsapparat für stationäre Grossgasmotoren. Die Magnetapparate für Hochspannung überwiegen hierbei bedeutend, ein Beweis, wie hervorragend gut sich diese von Bosch in mustergültiger Weise ausgeführte Zündungsart ihren Platz an der Sonne gesichert hat. Mit Bosch-Niederspannungsmagneten sind z. B. die Motoren für das Siemens-Schuckert-Luftschiff ausgerüstet, ebenso die Luftschiffe „Z. I", „Z. II", „Parseval I" und „Parseval II". Die interessantesten Stücke auf dem Stand sind aber zweifellos die eleganten Apparate für die neue Bosch-Doppelzündung, Type D 4 (Hochspannung), mit horizontaler Boschdoppelzündspule, die mit 1 Satz Kerzen verwendet wird. Mit dieser Type, die für grosse Vierzylindermotoren bestimmt ist, sind z. B. die Maschinen des „Z. III" neben der Abreisszündung, Type ARn, und desgleichen die Motoren für das Siemens-Schuckert-Luftschiff ausgerüstet.

Die Firma **E. Rumpler, Luftfahrzeugbau, G. m. b. H.**, zeigt in Halle II einen Eindecker. Seine Spannweite und Gesamtlänge beträgt 12 m, die Tragfläche 30 qm, das Gesamtgewicht, betriebsbereit (jedoch ohne Führer), ca. 250 kg. Der Rumpf des Eindeckers, der zur Aufnahme bezw. Befestigung sämtlicher übriger Teile dient, ist nach einem neuartigen System angefertigt. Die Flugmaschine besitzt einen 50 PS Rumpler-motor, der in dem Vorderteil der Flugmaschine angeordnet ist.

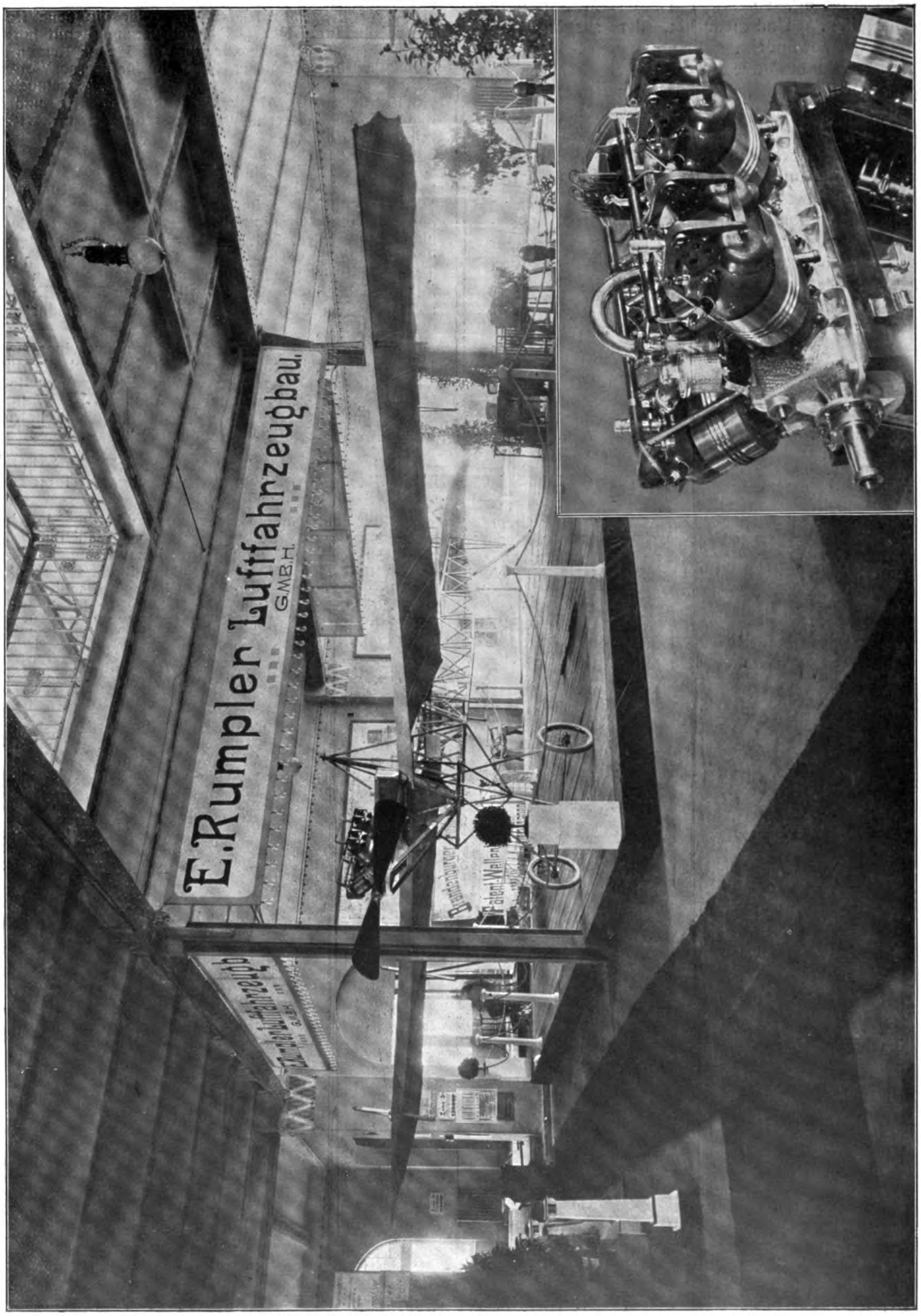
Einen zweiten Eindecker, der in allen seinen Hauptteilen aus Bambusrohr hergestellt ist, zeigt die Firma auf der Galerie der zweiten Halle. Die Spannweite beträgt 8 m, die Gesamtlänge des Apparats ist 7,7 m, die Tragfläche beträgt 21 qm, das Gesamtgewicht, betriebsbereit (jedoch ohne Führer), ca. 150 kg.

Die **Gebr. Körting Aktiengesellschaft** hat auf ihrem Stande eine Auswahl der Erzeugnisse ihrer Boots- und Luftschiffmotoren-Bauabteilung.

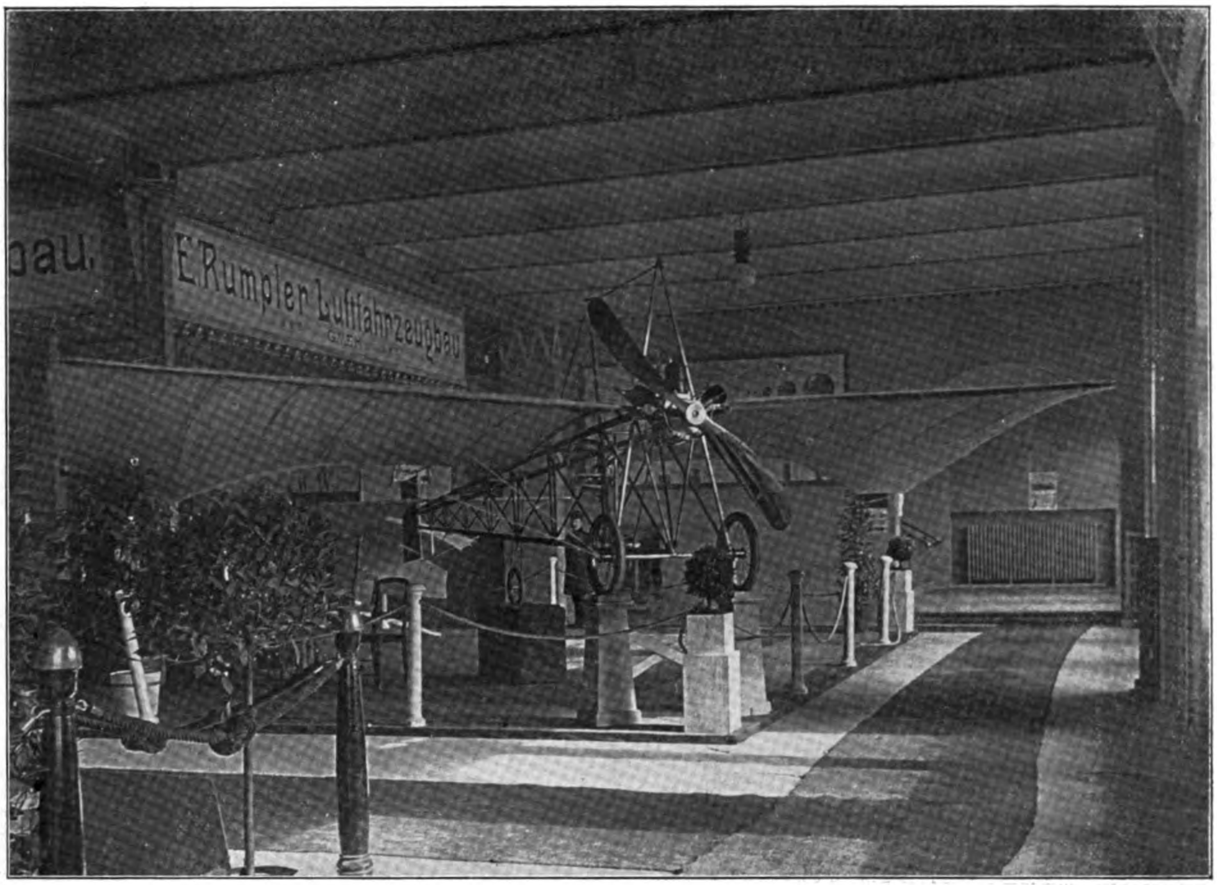
Eine Photographie stellt den Probierstand für Unterseebootsmotoren dar, welches zurzeit wohl der grösste für diese Zwecke dienende ist. Ein weiteres Bild zeigt den Militärballon „M. II", welcher durch seine Fahrten in Cöln allgemein bekannt ist. Dieses Luftschiff ist, wie auch die übrigen Ballons des Kgl. Luftschifferbataillons, mit Motoren der Firma Gebr. Körting, Aktiengesellschaft, ausgerüstet.

BOSCH
BOSCH-MAGNETOS

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Stand der Firma Robert Bosch, Stuttgart.


E. Rumpler Luftfahrzeugbau.
G.M.B.H.
E. Rumpler Luftfahrzeugbau
G.M.B.H.

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Stand der Firma E. Rumpler, Luftfahrzeugbau, G. m. b. H.
(Rechts unten der 50 PS Rumpler-Achtzylinder-Luftschiffmotor.)



Eindecker, gebaut von der Firma Rumpler, Luftfahrzeugbau, Berlin.

Die Firma **Alfred Teves, Frankfurt a. M.,** bekannt durch ihre Leistungsfähigkeit in Konstruktionsmaterial für den Motoren-, Boots-. Automobil- und Luftschiffbau, hat auf ihrem Stand auch diesmal für die Mehrzahl der von ihr vertretenen Werke ausgestellt.

Wir sehen hier den heute in Fachkreisen sehr geschätzten Zylinderguss der Firma **Maschinenfabrik Esslingen** in Esslingen und **G. Kuhn,** G. m. b. H., Stuttgart-Berg in einer Menge tadelloser Stücke, vom einfachen luftgekühlten Einzylinder bis zu dem jetzt so sehr beliebten Vierzylinderblock, der eines der kompliziertesten Gussstücke darstellt, welche die Gusstechnik kennt; ferner einige Motorzylinder für Luftfahrzeugmotoren, sowie sonstige komplizierte und dünnwandige Gussstücke. Die saubere, tadellose Arbeit und Ausführung dürfte der beste Beweis für die Leistungsfähigkeit dieses Werkes sein, welches ja im übrigen bei fast allen Firmen der Branche durch langjährige Lieferungen bekannt ist.

Auch das bewährte Esslinger Lagermetall, welches von derselben angefertigt wird, und welches sich heute bei den meisten Motorenbauern ungeteilten Vorzugs erfreut, ist in einigen Barren ausgestellt.

Ein würdiges Gegenstück zu dem Kuhnschen Zylinderguss bildet der weltbekannte G. F. Autostahlguss der A. G. der **Eisen- und Stahlwerke vorm. Georg Fischer,** Singen-Schaffhausen, der in verschiedenen ganz vorzüglichen Stücken gezeigt wird. Obgleich ja auch diese Firma im Automobil- sowohl als auch im Maschinen- und Lokomotivbau seit Jahren speziell für Qualitäts- und Feinguss bekannt ist, waren wir doch überrascht, zu sehen, bis zu welcher Vollendung und Dünnwandigkeit hier der sonst so zähe und rauhe Stahlguss verarbeitet wird.

Auch die Zerreissproben und wissenschaftlichen Untersuchungen, welche in einem geschmackvollen Prospekt zusammengefasst sind, zeigen, um was für ein hervorragendes Material es sich hier handelt.

Das gleiche gilt von dem Temperstahlguss der Firma **Carl Osthoff, Altenvörde,** einem Material, welches speziell im Kleinauto- und Leichtmotorenbau verwendet wird. Die Firma Osthoff hat sich auf diesen Feinguss seit Jahren spezialisiert mit dem Erfolge, dass heute fast von jedem Konstrukteur ihre Erzeugnisse in ganz bedeutenden Quantitäten verwendet werden. Die ausgestellten, im Sandstrahlgebläse tadellos geputzten, silberweissen Stücke lassen die Güte des Materials deutlich erkennen, und die Mannigfaltigkeit der Formen zeigt, wie überaus verwendungsfähig dieses für unsere Industrien geradezu unentbehrliche Material ist.

Einen Clou hat der schön arrangierte Stand ebenfalls aufzuweisen, und zwar die neuen Eisemannmagnetapparate mit automatischer Zündverstellung, welche die weltbekannte Firma **Ernst Eisemann & Co., Stuttgart,** neu herausgebracht hat. Die in ihrer Einfachheit geradezu ideale Konstruktion der automatischen Zündverstellung reguliert bei beliebiger Tourenzahl des Motors zwangsläufig die Einstellung des Zündzeitpunktes stets auf das günstigste Moment, und ermöglicht so, unter Fortfall jeglichen Zündungsgestänges usw., dauernd die beste Motorleistung bei geringstem Benzinverbrauch.

Die Sache hat so überaus günstige Resultate ergeben, dass niemand versäumen sollte, sich dieselbe anzusehen. Sie hat nicht nur Interesse für den Konstrukteur, sondern auch für den Privatmann, der diese Verbesserung und deren Vorteile für seinen Flugmotor oder an seinem Wagen sich sichern will. Auch die weiter ausgestellten Apparate geben Zeugnis von der vorzüglichen und sauberen Ausführung, für welche diese Firma schon stets bekannt war.

Wir finden ferner noch eines der besten deutschen Kettenfabrikate aus hochwertigstem Material der Firma „Autok“, Fabrik für Radketten, Berlin, sowie vorzüglich und exakt ausgeführte Vergaser der Firma Zulauf & Co., Höchst a. M., und schliesslich wollen wir noch die besonders schönen, von sauberster Werkmannsarbeit zeugenden Kühler der Firma erwähnen. Dieselben werden von der Mitteldeutschen Kühlerfabrik Teves & Braun, G. m. b. H., Stuttgart, deren Gründer und Mitinhaber Herr Alfred Teves ist, hergestellt.

Maschinenfabrik Esslingen
in Esslingen und
G. Kuhn G.m.b.H. Stuttgart-Berg
Spezial-Giesserei
für Automobil & Motorenguss
ALFRED TEVES
FRANKFURT A/M. und BERLIN S.W.
Ernst Eisemann & Co. G.m.b.H.
STUTTGART
Georg Fischer Schaffhausen
Auto-Special-Stahlguss
Max Prausnitzer
Carl Osthoff Altenvoerde i/W.
Temper Stahlguss
Mitteldeutsche Kühler-Fabrik G.m.b.H.
TEVES & BRAUN · FRANKFURT a/Main

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Stand der Firma Alfred Teves, Konstruktionsmaterial, Frankfurt a. M.

MOTORBOOT
Allgemeine Automobil-Zeitung · Luftflotte
Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt
Sporthumor
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft – Berlin
79

Von der Internationalen Motorbootausstellung: Der Stand des „I. A. M.“-Verlages.

Das von der Firma verwandte Lamellensystem dürfte an Kühlwirkung alle ähnlichen Fabrikate übertreffen, so dass die Kühler, welche nicht nur durch ihre technischen Vorzüge anderen voraus sind, sondern damit auch noch besonders schnittigen Bau verbinden, für jeden Wagen oder Flieger besonderer Beachtung zu empfehlen sind.

Die Firma **Unterberg & Helmle,** Durlach, stellt verschiedene Typen ihrer bekannten U-H-Zündung aus. In letzter Zeit hat dieser Name überall da mit an erster Stelle gestanden, wo es sich um Ereignisse in der Automobil- und Motorenindustrie gehandelt hat. Speziell die letztjährige Prinz Heinrich-Fahrt war sozusagen ein Triumphzug für die U-H-Zündung, da nicht weniger als 5 siegreiche Wagen mit dieser ausgerüstet waren. — In gefälliger Anordnung präsentieren sich Apparate für die verschiedensten Zwecke, für Fahrrad-, Automobil-, Boots- und Flugmotoren sowohl als auch für stationäre Motoren jeder Art. Ins Auge fallend ist die klare, übersichtliche Konstruktion, die alle diese Apparate auszeichnet. Speziell die patentierte Blattfeder-Unterbrecheranordnung der Lichtbogenzündung besticht durch ihre Einfachheit. — Besonderes Interesse dürfte ein Vierzylinderapparat erregen, der an zwei Stellen zu gleicher Zeit zündet. Es können 8 Kerzen angeschlossen werden, so dass jeder einzelne Zylinder an zwei Stellen gezündet wird. In erster Linie resultiert hieraus erhöhte Betriebssicherheit. Versagt aus irgendeinem Grunde die eine Kerze, so arbeitet die andere ruhig weiter, wodurch eine sonst unvermeidliche Störung im Gang des Motors vermieden ist. Weiterhin bewirkt die gleichzeitige Zündung an zwei Punkten ein rascheres Verbrennen des Gemisches, durch welchen Umstand die Leistung des Motors wesentlich gesteigert wird. Wie wir hören, beträgt die Mehrleistung bei Verwendung dieses besonderen Apparates ca. 10—12 pCt., eine Tatsache, die sicher geeignet wäre, die Aufmerksamkeit der Konstrukteure zu erregen.

Für Rennmotoren und starke Lastwagen hat eine derartige Zündung ganz auffällige Vorteile.

Als weitere Neuheit bringt die rührige Firma Unterberg & Helmle einen Apparat, der auch in Spätzündungslage den intensiven Lichtbogen abgibt, der sonst nur in höchster Frühzündungsstellung erzeugt wird. Dabei ist die Funkenstärke und Wirkung genau die gleiche wie bei den bekannten Apparaten im besten Zündzeitpunkt. Die äussere Gestaltung und die Abmessungen sind diesen vollständig entsprechend, so dass die neue Zündung überall ohne weiteres an Stelle der bisherigen gesetzt werden kann. Um für jeden Zündzeitpunkt die erforderliche günstigste Abreissstellung und somit die Maximalleistung zn bekommen, ist lediglich eine verstellbare Polschuhhülse eingebaut. Mit einfachen Mitteln ist hier etwas sehr Gutes erreicht, und dürfte auch diese Type viele Interessenten finden.

Die stabile U-H-Zündkerze ist in langer und kurzer Ausführung vertreten und wird in der bewährten Konstruktion manchem als alte und liebe Bekannte erscheinen. — Auf zwei Tafeln sehen wir noch ein Verzeichnis der Automobil- und Motorbootrennen, Saison 1909, die mit U-H-Zündung gewonnen wurden. Eine lange und trockene Aufzählung von Daten, die aber der Firma Unterberg & Helmle zur Ehre gereicht, beweist sie doch, dass es derselben gelungen ist, durch unermüdliche Arbeit und Vervollkommnung ihre U-H-Zündung voranzubringen.

Aus der deutschen Fliegerwelt.

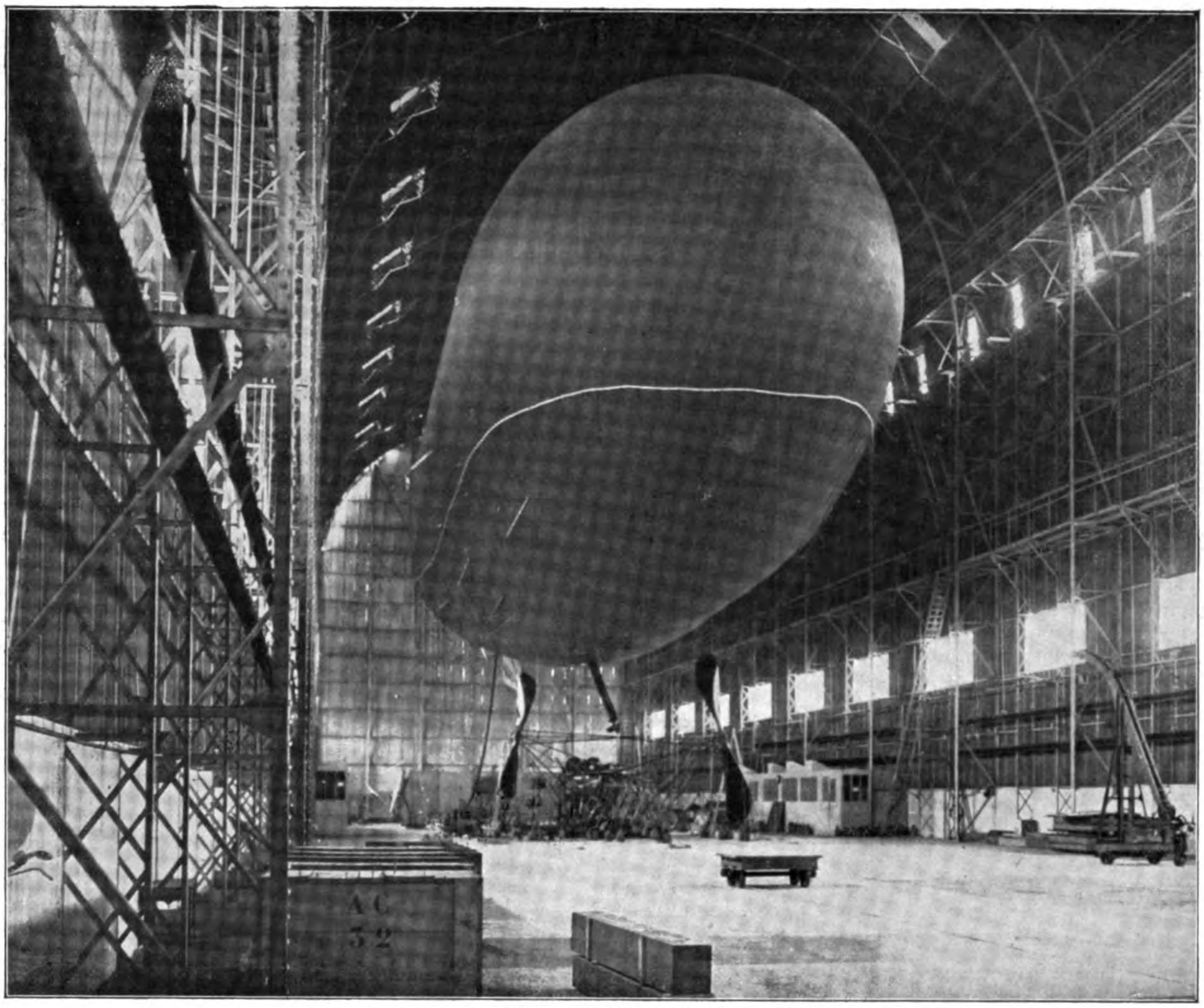
Gottlob, endlich scheint sich auch in Deutschland ein wirklicher Fortschritt in der Fliegekunst bemerkbar zu machen. In der zweiten Hälfte des März hat Brunnhuber, der bisher mit dem vergrösserten Antoinette-Apparat von Oberleutnant Huth beim Kurvennehmen jedesmal Schwierigkeiten hatte, zu mehreren Malen das Flugfeld in Johannisthal glatt umrundet und bei den Uebungen eine solche Sicherheit gezeigt, dass man bei fortschreitender Uebung sicher noch sehr schöne Leistungen von ihm erwarten darf. Auch Behrends hat sich jetzt in Johannisthal mit seinem eleganten Schultze-Herfortschen Eindecker eingeflogen und mehrfach tadellose Runden zurückgelegt. Der fleissige Keidel hat ferner die besten Aussichten, seine zahlreichen Flugschüler jetzt rascher vorwärts zu bringen, nachdem sein Lehrflugzeug infolge des Einbaues der neuen Dämpfungsflächen offenbar sehr viel leichter zu regieren ist, als es früher der Fall war. Sein aptierter Wrightapparat bewegt sich mit bemerkenswerter Stetigkeit, und auch die Anbringung von Rädern hat sich ausgezeichnet bewährt. Mehrfach hob sich das Flugzeug schon nach 15 Sekunden Anlauf glatt vom Boden auf.

Den Zuschauern, die speziell an den Sonntagen zu vielen Hunderten nach Johannisthal kommen, werden dort bald noch weitere Attraktionen geboten werden. Der bekannte Automobilist und Führer der Argus-Rennmotorboote, Emil Jeannin, ist mit seinem Farman-Apparat auf dem Flugplatze eingetroffen, und nach den erstaunlichen Erstlingserfolgen, die er in Mourmelon erzielte, darf man in der Tat auf seine hiesigen Leistungen gespannt sein. Er hat dort, ohne vorangegangenen eigentlichen Flugunterricht, gleich bei seiner allerersten Uebungsfahrt den Boden verlassen und sich volle zehn Minuten in der Luft halten können. Noch am gleichen Tage vollführte er drei Flüge von 10, 12 und 15 Minuten, und am nächsten Tage, wo er 50—60 m Höhe erreichte, musste er den beabsichtigten Zweistundenflug nur deshalb abbrechen, weil an seinem sonst tadellos funktionierenden vierzylindrigen 50 PS Argus-Motor der Kühler leck wurde. Die offizielle Bestätigung, dass er alle diese Flüge ausgeführt hat, weist Jeannin mit gerechtem Stolz vor, denn so schnell wie er, haben bisher nur 2 oder 3 Flugschüler die Schwierigkeiten ihrer Kunst gemeistert. Es gehört dazu, neben der gründlichsten Kenntnis des Motors und einer bewährten, leicht zu handhabenden Flugmaschine, eine besondere angeborene Begabung, und wenn diese nicht, wie bei dem gewandten Lefèbvre, zur Tollkühnheit verleitet, kann sie bei einem Manne wie Jeannin, der nicht blos Flugzeugführer, sondern ein durchgebildeter Ingenieur ist, für die nationale Flugtechnik zweifellos Früchte von dauerndem Werte zeitigen.

Herr Jeannin beabsichtigt sobald wie möglich das offizielle Führerzeugnis zu erwerben und dann eine Flugschule in Johannisthal einzurichten, und zwar mit zwei Apparaten, die nach seinen Ideen von der Gesellschaft Aviatik in Mülhausen i. E. gebaut sind. Sie werden den Farman-Flugzeugen ähnlich, aber leichter als diese sein, und eine besondere Konstruktion des Schwanzstückes haben, die den Abflug mit abgestelltem Motor auch von der grössten Höhe gefahrloser als bisher machen soll.

Ein weiterer mitrechnender Zuwachs ist Johannisthal in dem neuen Apparat von Ing. Dr. Huth mit Huth-Motor entstanden. Man kann ihn am besten als „Kreisdoppeldecker" bezeichnen, denn die Aussenenden der vorderen resp. hinteren Tragflächen sind halbmondförmig so weit nach hinten resp. nach vorn zurückgezogen, dass sie in der Mitte des Apparates zusammenstossen. Die äussere Begrenzungslinie des Grundrisses stellt somit einen geschlossenen Kreis — von 6 m Durchmesser — dar, wodurch der Apparat sicher einen ausserordentlich hohen Grad von Festigkeit erlangt. Sein äusseres Aussehen frappiert um so eigenartiger, weil der Führersitz sich mehrere Meter hinter dem 50 PS Huth-Motor befindet. Die Einrichtungen für die Verwindung der Tragflächen weisen gleichfalls neuartige Züge auf; wir haben es hier also mit einer durchaus originellen Schöpfung zu tun, deren Bewährung in der Praxis unser besonderes Interesse beansprucht.

Auch der Kluytmansche Eindecker von der Flugapparate-Bauanstalt „Deutschland", der erst verspätet in die Ausstellung am Zoo geschafft wurde,



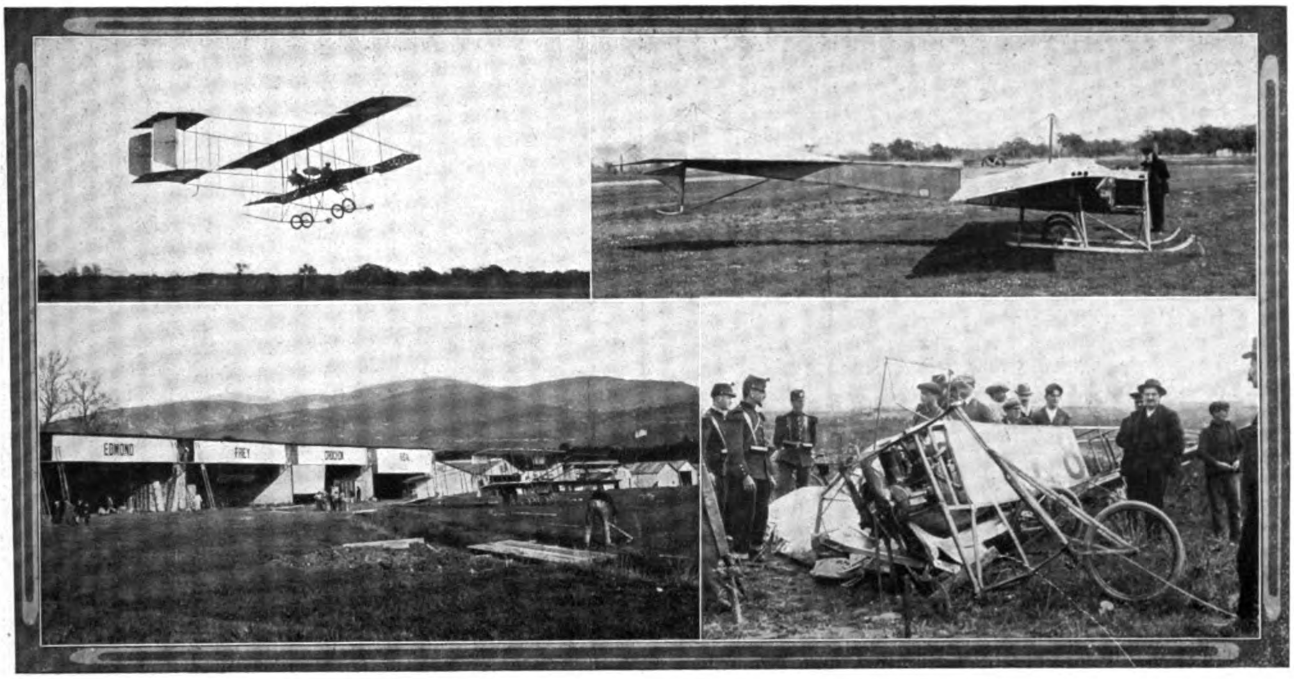
Vor dem Flug über den Kanal: Der Clement-Bayard in seiner Halle (s. Seite 30).

zeichnet sich durch interessante Einzelheiten der Konstruktion aus. So ist die Winkelstellung der Flügel zur Horizontalen im ganzen veränderlich eingerichtet. Die vorderen Räder sind stark schräggestellt, um die Widerstandskraft der Radgabeln beim Landen des geneigten Flugzeugs zu vergrössern. Ausserdem wird hierbei der Stoss nicht in der gewöhnlichen Weise durch Druckfedern, sondern durch starke Zugfedern aufgenommen. Der Körper des Flugzeugs vom Motorgestell nach hinten wird durch eine hohle Stahlstange von 2 mm Wandstärke gebildet. Zu erwähnen ist noch, dass für alle Zwischenverbindungen besonders starke Drähte bezw. Drahtschnüre verwendet sind und dass das Nachspannen dieser Verbindungen in einer höchst einfachen und dabei originellen Weise geschieht. Das Kluytmansche Flugzeug macht jedenfalls bei aller Eleganz der Linien einen sehr soliden Eindruck. Sein Erbauer beabsichtigt es selber nach Schluss der Ausstellung in Johannisthal zu steuern, wo die „Deutschland-Gesellschaft" auch alsbald ihre Werkstätten neben der „Albatross"-Fabrik einrichten wird.

Auch von ausserhalb Berlins kommen gute Nachrichten. Euler hat sich zu einem Flieger ersten Ranges entwickelt, H. Heitmann erledigte auf dem Exerzierplatz der Wandsbeker Husaren mit gutem Erfolge Probeflüge mit einem neuen Eindecker von 30 m^2 Tragfläche, der einen 55 PS Argusmotor mit Wasserkühlung besitzt und 200 kg wiegt. Dorner hofft Mitte April sein zertrümmertes Flugzeug wieder flugbereit zu haben und dann sogleich sich um das Führerzeugnis bewerben zu können. Poulain hat seinem Apparat nach dem letzten Sturze statt des bisherigen hölzernen ein stählernes Gerüst eingebaut und erwartet troz des dadurch um 50 kg vermehrten Gewichts gute Erfolge. Die Gradeschen Schüler machen in Bork weitere Fortschritte unter der erprobten Leitung ihres Meisters, der in Leipzig bei einem Schaufliegen abstürzte, ohne glücklicherweise selbst Schaden zu nehmen. Der Voisin-Apparat von Cassierer und mehrere weitere Flugzeuge werden täglich in Johannisthal erwartet, die Ikaros-Gesellschaft beabsichtigt sobald wie möglich auf Apparaten verschiedener Systeme mit der Ausbildung ihrer Flieger für die späterhin in ganz Deutschland zu unternehmenden Schauflüge zu beginnen, und nach Schluss der Ausstellung werden auch wohl die beiden Eindecker aus der Rumplerschen Fabrik in Aktion treten.

Es herrscht somit Leben und Bewegung auf der ganzen Linie, und die Chancen der Beteiligung einer grösseren Anzahl von deutschen Fliegern an der Berliner Woche vom 10. bis 16. Mai steigen mit jedem Tage in erfreulicher Weise. Wenn nur mehr Preise dafür vorhanden wären, so würden wir auf einen schönen Erfolg bestimmt rechnen dürfen. Vom K. Ae. C. sind 5000 Mark gestiftet, die gleiche Summe ist vom K. A. C. und dem Berliner Verein für Luftschiffahrt in Aussicht gestellt, und auch aus Industriekreisen sind vereinzelt Geldpreise so gut wie fest zugesagt. Aber es müssten noch ganz andere Summen zur Verfügung stehen, wenn die einzige internationale Fliegerkonkurrenz in Deutschland nicht von den gleichfalls Anfang Mai stattfindenden Veranstaltungen der französischen Provinzstädte Bordeaux, Lyon und Marseille elend in den Schatten gestellt werden soll.

In den drei genannten Städten sind heute bereits mehrere hunderttausend Francs fest gezeichnet, und zwar nicht blos von den städtischen Behörden, den aeronautischen Clubs, den Zeitungen, den Handelskammern, den Verkehrsinstituten, den Hotels, die nachweisbare Vorteile erhoffen, sondern von allen möglichen Stellen, die mit der Luftschiffahrt weder mittelbar noch unmittelbar etwas zu tun haben. Man ist eben in allen Kreisen Frankreichs



Ein Farmandoppeldecker. Von der Flugwoche in Cannes. Ein neuer Eindecker.
Gesamtansicht der Schuppen. Ein zertrümmerter Blériot.

nach den Erfahrungen von Reims und Juvisy fest davon überzeugt, dass durch den vermehrten Fremdenverkehr und die Hebung der Luftschiffahrtindustrie die gemachten Aufwendungen sich fast für jedermann im Volke nach irgendeiner Richtung hin glänzend bezahlt machen. Auch in Deutschland dringt diese Erkenntnis allmählich durch, wie die Bewilligung bedeutender Summen für aeronautische Zwecke in Frankfurt, München, Hamburg, Baden-Baden, Heidelberg, Kiel, Köln, Essen usw. zeigt. Erst am 30. März hat die städtische Verwaltung von Düsseldorf hierfür 112 000 Mark bewilligt.

Eigentümlich berührt unter diesen Umständen die Zeitungsnachricht, dass der Magistrat von Berlin einen Preis von nur 5000 Mark für die grosse Berliner Flugwoche stiften wolle. Hoffentlich liegt hier nur eine irrtümliche Meldung vor, denn die Gewährung einer so geringen Summe würde dem Ansehen der Reichshauptstadt nicht entsprechen, und auch vom rein geschäftlichen Standpunkt aus eine durchaus verfehlte Sparsamkeit bedeuten. Denn wenn in dieser Periode der ersten Entwicklung eine andere Stadt eine grossartigere Veranstaltung als Berlin fertig bringt, so werden wir ohne die geringste Frage dasselbe erleben wie in Frankreich, wo Reims durch rechtzeitige Aufwendungen sich den ersten Platz für Fliegerkonkurrenzen gesichert hat, den ihm für absehbare Zeiten selbst das mächtige Paris nicht streitig machen kann.

Immerhin würde selbst mit nur 5000 Mark in bar von der Stadt Berlin der Flugtechnik besser gedient sein, als mit den 50 000 Mark, die die Firma Kathreiner auf dem Papier für den ersten Flug von München nach Berlin gestiftet hat. Es ist ohne weiteres anzunehmen, dass diese Stiftung ernst gemeint ist. In der Praxis aber nützt sie der deutschen Technik ebenso wenig wie im Vorjahre die Opelstiftung, weil die Zurücklegung einer Strecke von 550 km in 60 Stunden mit drei gestatteten Zwischenlandungen unseren deutschen Fliegern einmal technisch in absehbarer Zeit nicht möglich sein wird, und weil ihnen zweitens die nicht geringen Geldmittel fehlen, die erforderlich sind, um eine derartige Ueberlandreise vorzubereiten und durchzuführen. Die Stiftung ist zunächst von dem Bayerischen Automobil-Club in ihrer jetzigen Gestalt akzeptiert worden, vielleicht lässt sich aber doch noch eine wirklich nutzbringende Verwendung für die Spende finden.

Nach unserer Auffassung sollte überhaupt keine Stiftung für aeronautische Zwecke von einem dem Luftschifferverbande angehörigen Organe angenommen und genehmigt werden, ohne vorher das Gutachten der Sportkommission des Verbandes darüber einzuholen. Denn diese Behörde ist zweifellos am besten in der Lage und auch wohl ohne weiteres dazu berufen, zu entscheiden, welches die nützlichste und zweckmässigste Verwendung etwaiger Stiftungen ist. Durch ihre Befragung wird es beispielsweise verhindert, dass, wie es in Frankreich vorgekommen ist, durch ein und dieselbe Leistung gleich zwei oder drei Preise errungen werden. Ausserdem befähigt die technische Qualität ihrer Mitglieder diese Kommission am ersten zu der Feststellung, ob nicht unter dem Deckmantel einer Schenkung für gemeinnützige Zwecke eine unfaire Geschäftsreklame, die dem Betreffenden keinen Pfennig kostet, verborgen ist. Nach den Erfahrungen im Auslande muss auch mit dieser Möglichkeit gerechnet werden.

Eine wichtige Entscheidung hat das Kriegsministerium durch den Beschluss getroffen, dass eine Anzahl von Offizieren dienstlich zur Ausbildung im Fliegen kommandiert werden soll. Die hohen Armeebehörden haben bekanntlich von Anfang an in nicht genug anzuerkennender Weise die Führung in der Förderung der Flugschiffahrt gegenüber der allzu einseitigen populären Vorliebe für Motor-Luftschiffe übernommen. Sie zuerst haben Exerzierplätze für Fliegerzwecke zur Verfügung gestellt, für die Schaffung von Flugplätzen ansehnliche Subventionen bewilligt, und neuerdings auch 36 000 Mk. für Preise angesetzt, für welche die näheren Bestimmungen hierunter folgen.

Kapitän z. S. a. D. von Pustau.

Fliegerpreise 1910 des deutschen Kriegsministeriums.

Für die nationale Fliegerkonkurrenz in Johannisthal vom 7. bis 13. August 1910: Höhenpreis, gegeben vom Kgl. Preussischen Kriegsministerium. 5000 Mk. dem Ersten, 3000 Mk. dem Zweiten, 1000 Mk. dem Dritten.

Nationaler Wettbewerb für deutsche Führer und Flugzeuge. Das Flugzeug muss in allen Teilen in Deutschland hergestellt sein, dagegen darf der Motor vom Auslande bezogen sein. Bewerber darf noch keinen Geldpreis gewonnen haben. Die Bewerber werden nach den erreichten Höhen, welche mindestens 50 Meter betragen müsse, klassifiziert, und ist zur Feststellung des Siegers die höchste erreichte Höhe massgebend. Der Start um den Preis kann beliebig oft an den dafür angesetzten Tagen und Stunden wiederholt werden.

Belastungspreis: gegeben vom Kgl. Preussischen Kriegsministerium, 5000 Mark dem Ersten, 3000 Mark dem Zweiten, 1000 Mark dem Dritten.

Nationaler Wettbewerb für deutsche Führer und Flugzeuge. Die Flugzeuge müssen in allen Teilen in Deutschland hergestellt sein und deutsche Typen darstellen. Bewerber darf noch keinen Geldpreis mit ihnen gewonnen haben. Das Gewicht des Führers einschl. des aus Sandsäcken bestehenden mitzunehmenden Ballastes muss mindestens 140 kg, die geringste zurückgelegte Strecke 5 km, ohne den Erdboden zu berühren, betragen. Für die Beurteilung der Leistungen kommt in erster Linie die höhere Belastung des Flugzeuges in Betracht. Bei gleicher Belastung ist die längste zurückgelegte Strecke ab Startlinie massgebend. Der Bewerber hat sich jedesmal mit dem mitzunehmenden Ballast vor dem Start auf der offiziellen Wage abwiegen zu lassen, nach Beendigung des Versuches jedoch nur dann, wenn er mindestens die vorgeschriebene Strecke überflogen hat. Personen an Stelle des Ballastes mitzunehmen ist verboten. Der Start um den Preis kann beliebig oft und mit vermehrtem Gewicht an den dafür angesetzten Tagen und Stunden wiederholt werden.

Für das zweite nationale Wettfliegen vom 7—13. Oktober hat das Kriegsministerium Geldpreise in der gleichen Höhe von 10 000 Mk. zugesagt, jedoch dürften die Ausschreibungen hierfür wesentlich verschärfte Bedingungen enthalten. v. P.

„Kathreiner-Preis München—Berlin."

1. Die Firma Kathreiners Malzkaffee-Fabriken München-Berlin setzt einen Preis von 50 000 M. für denjenigen deutschen Flieger aus, der als erster die Strecke München Berlin durch die Luft zurücklegt.

2. An der Konkurrenz können sich nur deutsche Flieger auf Flugmaschinen beteiligen, die von Deutschen konstruiert und in allen ihren Teilen in Deutschland hergestellt sind.

3. Die Strecke München—Berlin muss innerhalb 60 Stunden zurückgelegt werden. Es sind drei Zwischenlandungen und zwar in Nürnberg, Leipzig und einem dritten in der Wahl des Fliegers liegenden Orte gestattet. Die Landungen in Nürnberg und Leipzig müssen im Umkreis von 5 km (vom Rathause der beiden Städte gerechnet) erfolgen. Während der Zwischenlandungen können Reparaturen vorgenommen und Betriebsstoffe eingenommen werden.

4. Jeder Konkurrent erhält zur Kontrolle der Zahl der Zwischenlandungen zwei plombierte Barographen, welche sofort nach der Landung auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin dem anwesenden Sportkommissär zu übergeben sind. Der Konkurrent ist für tadellose Rücklieferung der Barographen verantwortlich.

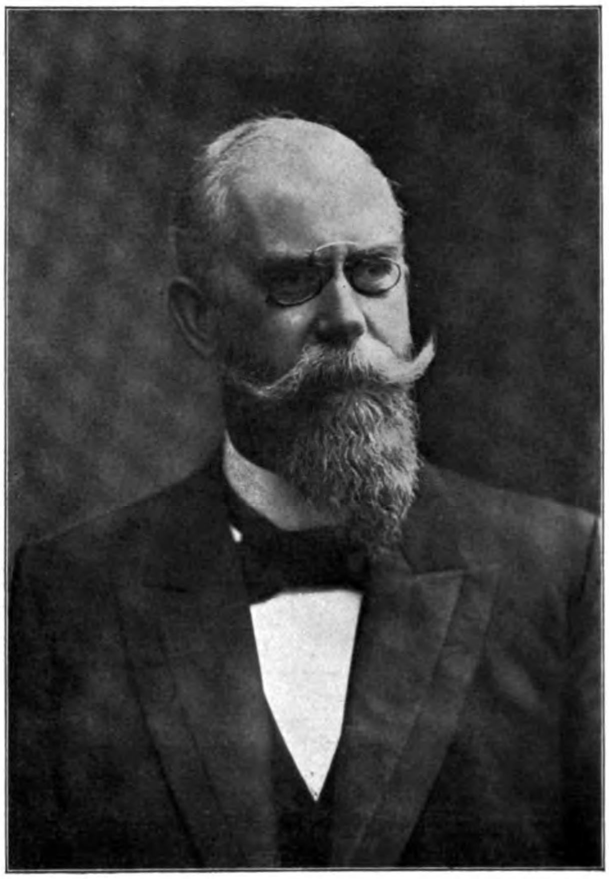
5. Der Aufstieg muss nach Sonnenaufgang auf dem Flugplatze der Akademie für Aviatik in Puchheim bei München, die Landung vor Sonnenuntergang auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin erfolgen. Die Flüge können an einem beliebigen Tage zwischen dem 1. Mai und 30. September 1910 stattfinden.

6. Anmeldungen, denen ein Nachweis über Erfüllung des Punktes 2 der Ausschreibung beiliegen muss, sind spätestens 7 Tage vor dem beabsichtigten Aufstiege an den Bayerischen Automobil-Club München, Briennerstrasse 5 zu richten. Anmeldegebühr 500 M. ganz Reugeld.

7. Die Anmeldegebühr, abzüglich 20% wird zurückerstattet, wenn der Konkurrent eine Strecke von wenigstens 50 km vom Orte des Aufstieges gerechnet, zurücklegt. Sieht sich der Konkurrent in einem Umkreis von weniger als 50 km vom Orte des Aufstieges zur Landung gezwungen, so steht es ihm frei, seine Versuche beliebig oft zu wiederholen, ohne neuerdings eine Anmeldegebühr entrichten zu müssen.

Dem Gewinner des Preises wird die Anmeldegebühr nicht zurückerstattet.

8. Jedem Konkurrenten steht ein Schuppen der Akademie für Aviatik in Puchheim für die Dauer von 14 Tagen kostenlos zur Verfügung. Bei längerer Benützung werden die gewöhnlichen Preise hierfür in Anrechnung gebracht.



Kommerzienrat Hermann Aust, Mitglied des B. A. C. München, Stifter des Kathreiner-Preises München-Berlin.

9. Der Preisbewerber trägt die alleinige Verantwortung für jeglichen Schaden, der durch seine Versuche angerichtet werden sollte.

10. Die Sportkommission setzt sich aus folgenden Herren zusammen:

Vorsitzender: Se. Königliche Hoheit Prinz Georg von Bayern.
Mitglieder: Herr Kommerzienrat Hermann Aust i. Fa. Kathreiners Malzkaffee-Fabriken, München.
Graf Bopp v. Oberstadt, Präsident des B. A C., München.
Graf Boos-Waldeck, Präsident der Akademie für Flugtechnik
Herr Intendanturrat Schedl, Mitglied der Kommission für Luftschiffahrt des B. A C.

Bei Verhinderung eines dieser Herren behält sich der B. A. C. München das Recht vor, einen Ersatzmann zu wählen

Bei Verhinderung des Herrn Kommerzienrat Aust hat die Stifterin das Recht, einen Vertreter zu ernennen. Weitere Herren können nach Bedarf durch den B. A. C. bestimmt werden.

11. In allen Streitfragen entscheidet die Sportkommission unter Ausschluss des Rechtsweges endgültig.

12. Sollte der Preis im Jahre 1910 nicht zur Verteilung gelangen können, so wird derselbe im Jahre 1911 neuerdings ausgeschrieben Die Sportkommission behält sich in diesem Falle eine Aenderung der Bedingungen vor.

München, den 21. März 1910.
Kommission f. Luftschiffahrt Bayerischer Automobil-Club
d. Bayerisch. Automobil-Club München
Der Vorsitzende: Der Präsident:
Prinz Georg von Bayern. Graf Bopp v. Oberstadt.
Kathreiners Malzkaffee-Fabriken G. m. b. H.
München - Berlin
Hermann Aust.

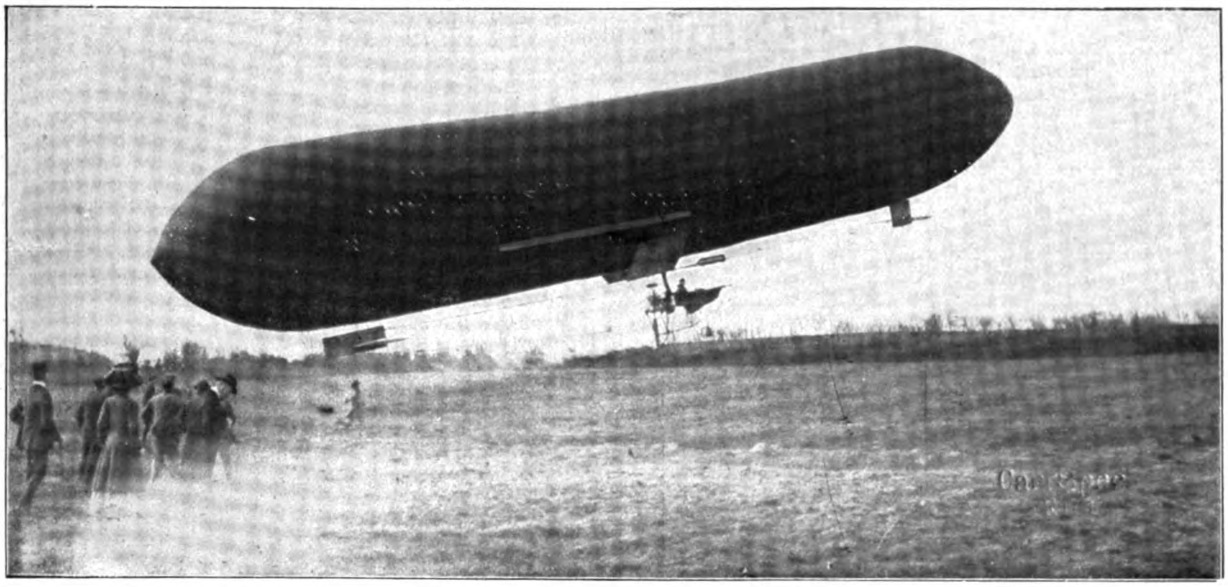
Wieder einmal eine Landung in Frankreich.

Die „Kölnische Volkszeitung“ bringt am 29. März cr. in ihrer Abendausgabe unter der Ueberschrift: „Unüberlegte Luftschifferei“ einen Artikel, in dem sie nachzuweisen versucht, dass die Landung deutscher Ballons in Frankreich am 24. cr. wohl zu vermeiden gewesen sei, wenn die Luftschiffer darauf Rücksicht genommen hätten, dass „am Gründonnerstag in Frankreich ein „scharfer Nordost“ wehte“, wie dies nachträglich aus Paris gemeldet worden ist.

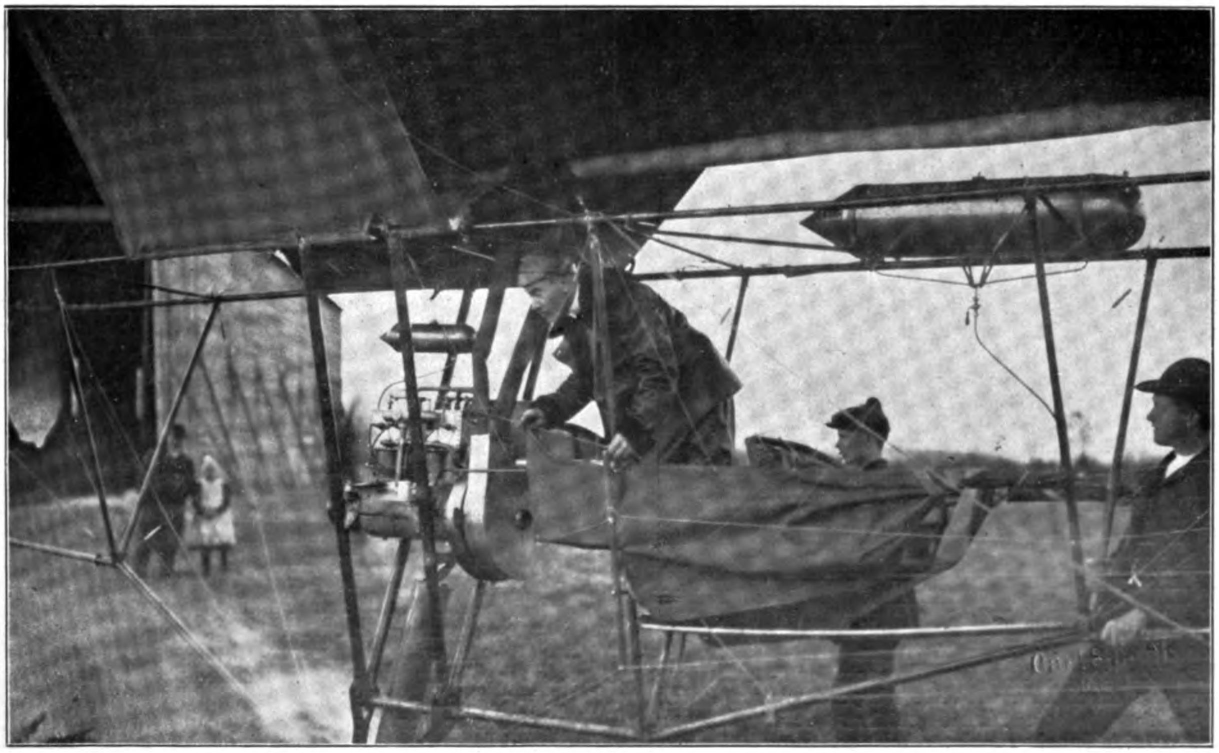
Tatsächlich aber wehte der Wind in Westdeutschland an diesem Tage in den untern Luftschichten aus NW., so dass, als die Ballons „Bochum“ und „Bamler“ in Gelsenkirchen aufstiegen, die Fahrtrichtung nach SSO. ging und an eine Landung in Frankreich nicht zu denken war.

Unglücklicherweise lag am Morgen des Aufstiegtages in der Rheinprovinz bis zur Höhe von ca. 800 m eine etwa 600 m dicke Wolkenschicht und darüber eine zweite, die von 1250 m bis etwa 1800 m hinaufreichte. Da es aber geradezu eine Unmöglichkeit ist, über einem dichten Wolkenmeere ohne Zuhilfenahme astronomischer Instrumente — die bei den gewöhnlichen Biedermeierfahrten wohl selten Anwendung finden dürften — die Fahrtrichtung genau festzustellen, so wurde am fraglichen Tage naturgemäss die allmählich nach SW. abdrehende Ablenkung von der ursprünglichen Fahrtrichtung nicht erkannt, und als schliesslich die Erde in Sicht kam, war die französische Grenze schon überflogen. —

Interessant ist zweifellos das Schicksal der Insassen des „Bochum“, die nach etwa dreiviertelstündiger Fahrt



Die erste Auffahrt des Lenkballons „Kiel I“, System Steffens (s. Seite 30).



Motor und Gondel mit dem Besitzer und Erbauer des Lenkballons „Kiel I“, Ingenieur Steffens (s. Seite 30).

am Schleppseil durch französisches Gebiet in einer idyllischen Waldschlucht, etwa 18 km südlich Pont à Mousson — Dép. Meurthe et Moselle — eine Zwischenlandung machten, um in aller Ruhe zu überlegen, ob die Fahrt fortgesetzt oder ob die Landung endgültig durchgeführt werden solle. — Da bei Fortsetzung der Fahrt die Landung zweifellos im Bereich der Festung Toul hätte erfolgen müssen und unter keinen Umständen ein Mitfahrer ausgesetzt werden sollte, so wurde der Beschluss gefasst, die Fahrt zu beenden und einen zum Verpacken des Ballons geeigneten Platz auszusuchen.

Da erschien mit einemmal auf schaumbedeckten Pferden ein französischer Dragonermajor mit Begleitung und herrschte unter drohendem Augenrollen die Luftschiffer mit der Frage an, ob sie berechtigt seien, in Frankreich einzudringen. Seine zweite Frage war dann, ob wir preussische Offiziere seien, worauf allerdings zugegeben werden musste, dass einer der Herren aktiver preussischer Hauptmann sei.

Wir setzten uns nun mit dem kriegerischen Major in aller Ruhe auseinander; ein recht freundlicher und liebenswürdiger Landgeistlicher, der sich inzwischen ebenfalls eingefunden hatte, war uns dabei behilflich, den gestrengen Herrn zu überzeugen, dass wir tatsächlich ohne böse Hintergedanken die Grenze überflogen hätten — und so erhielten wir denn schliesslich die Erlaubnis, unseren Ballon zu verpacken und auf einen schleunigst requirierten Wagen zu verstauen.

Unter Begleitung eines Försters wurden wir alsdann dem Orte Mammey zugeführt, wo wir durch den Major und den Maire des Ortes einem Verhör unterzogen und nach Abgabe der Versicherung, dass wir über Pont à Mousson abreisen würden, entlassen wurden.

Glücklich, alle Schwierigkeiten nun hinter uns zu haben, richteten wir uns möglichst bequem auf dem Transportkarren zwischen Hülle und Korb ein und zogen wohlgemut gen Pont à Mousson. — Viel Spass machte es uns, als ein an der Landstrasse pflügender Bauer mit einemmal seine Pferde im Stich liess und mit geschwungenem Stock unsern Transport attakierte. Zunächst wussten wir nicht, was der Biedermann wollte, und schon war einer von uns im Begriff, abzusteigen, um nach seinen Wünschen sich zu erkundigen; dies schien der Tapfere aber nicht abwarten zu wollen, sondern er machte kurz kehrt und begann dann aus angemessener Entfernung auf uns loszuschimpfen und uns seine frömmsten Wünsche nachzurufen, die in der Hauptsache darin gipfelten, dass wir hätten die Hälse brechen oder in der Mosel ersaufen sollen.

Etwa 5 km vor Pont à Mousson merkten wir, dass wir erwartet wurden; Kinder, die uns entgegengelaufen waren, erzählten uns, dass sie uns hätten vorüberfliegen sehen, radfahrende Polizisten kamen von Pont à Mousson her und jagten wieder zurück, als sie unser Gefährt erblickten, rechts und links der Strasse bildete das Publikum Spalier und machte feindliche Gesichter, und als wir einen Vorort von Pont à Mousson erreichten, stiessen wir auf einen Trupp Polizisten und Dragoner, die unsern Wagen anhielten und uns zum Absteigen nötigten.

Vor uns hielt ein Landauer, und zwei Herren in Zivil, die sich nachher als der Grenzkommissar von Pagny und der Polizeikommissar von Pont à Mousson zu erkennen gaben, wiesen uns an, uns mit Gepäck und Instrumenten in den Landauer zu begeben und keine Miene zum Aussteigen zu machen, bevor wir hierzu nicht aufgefordert würden.

Inzwischen hatte sich eine unabsehbare Menge Volk auf den Strassen angesammelt, Polizisten und Dragoner mit wehenden Rossschweifen suchten, teilweise vergeblich, Ordnung zu halten. — Als endlich der Landauer vor der Mairie in Pont à Mousson hielt, stiegen die beiden Kommissare aus, an jedem Wagenschlag pflanzten sich zwei Gendarmen auf, und nun wurde zunächst mit der Säuberung des Marktplatzes begonnen, auf dem sich etwa 1500 Menschen eingefunden hatten, die pfeifend, schreiend und drohend den Wagen umdrängten.

Endlich konnte eine Gasse geschaffen werden, und wir wurden durch eine doppelte Absperrung von Polizei und Soldaten in die Mairie geführt, deren schwere Gittertore sich krachend hinter uns schlossen. Drinnen fanden wir den Kommandeur des 12. Dragonerregiments, einige andere Offiziere, eine aus der ganzen Gegend herbeigeholte Polizeimannschaft und ein halbes Dutzend Reporter.

Wir wurden dann getrennt und einzeln vernommen. — Man muss uns doch als recht „schwere Jungen“ angesehen haben, denn sonst hätte man uns nicht bis aufs Hemd durchsucht und unsere Taschen durchwühlt und ausgeräumt; unsere feststehenden, für Ballonfahrten vorgeschriebenen Messer waren den Herren Polizisten eine ganz besonders wichtige „Pièce de résistance“, und als man aus des Führers Tasche sogar eine Landkarte zog, auf der sich ein Stück Frankreich vorfand, schien es völlig klargestellt, dass sich die Grande Nation nie in grösserer Gefahr befunden hatte als am Tage der Landung des guten, treuen „Bochum“ in Frankreich.

Wie nun aber alles schliesslich sein Ende findet, so wurde auch dies Verhör nach 4½stündiger Dauer beendet, und nun durften wir uns zur Rückreise nach Deutschland fertig machen, natürlich nicht, bevor die Verzollung unseres Ballons stattgefunden hatte. — Die Menge vor der Mairie war inzwischen immer noch mehr angewachsen, so dass vor unserm Hinaustreten auf die Strasse erst wieder freie Bahn gemacht werden musste.

Dann aber entwickelte sich folgendes Bild: Im Gänsemarsch, jeder von uns zwischen mehreren Polizisten, ein Ring von Polizisten rings um uns her, so marschierten wir dem Bahnhofe zu, der aber auch von der Menge gesperrt war und erst geräumt werden musste.

Dort angelangt, wurde der Ballon herangeholt, von den Polizisten eigenhändig in den Bahnhof geschafft, und uns setzte man unter strenger Bewachung in den Wartesaal, wo wir bis zur Abfahrt des nach Deutschland gehenden Zuges verbleiben sollten.

Fünf Minuten vor der Abfahrtszeit erschien plötzlich ein Offizier, nahm unsere Fahrkarten und den Verladeschein an sich und eröffnete uns, dass wir auf Befehl des kommandierenden Generals des 20. Armeekorps in Pont à Mousson bleiben müssten.

Diese Nachricht muss der draussen harrenden Menge bekannt geworden sein, denn mit einemmal erhoben sich wieder Gejohle und Drohrufe.

Nach kurzer Beratung des Sicherheitskommandos wurden wir alsdann auf Umwegen über den Bahnkörper in ein Hotel geführt, wo man uns ein Zimmer mit drei grossen Betten anwies, in denen wir zu übernachten hätten.

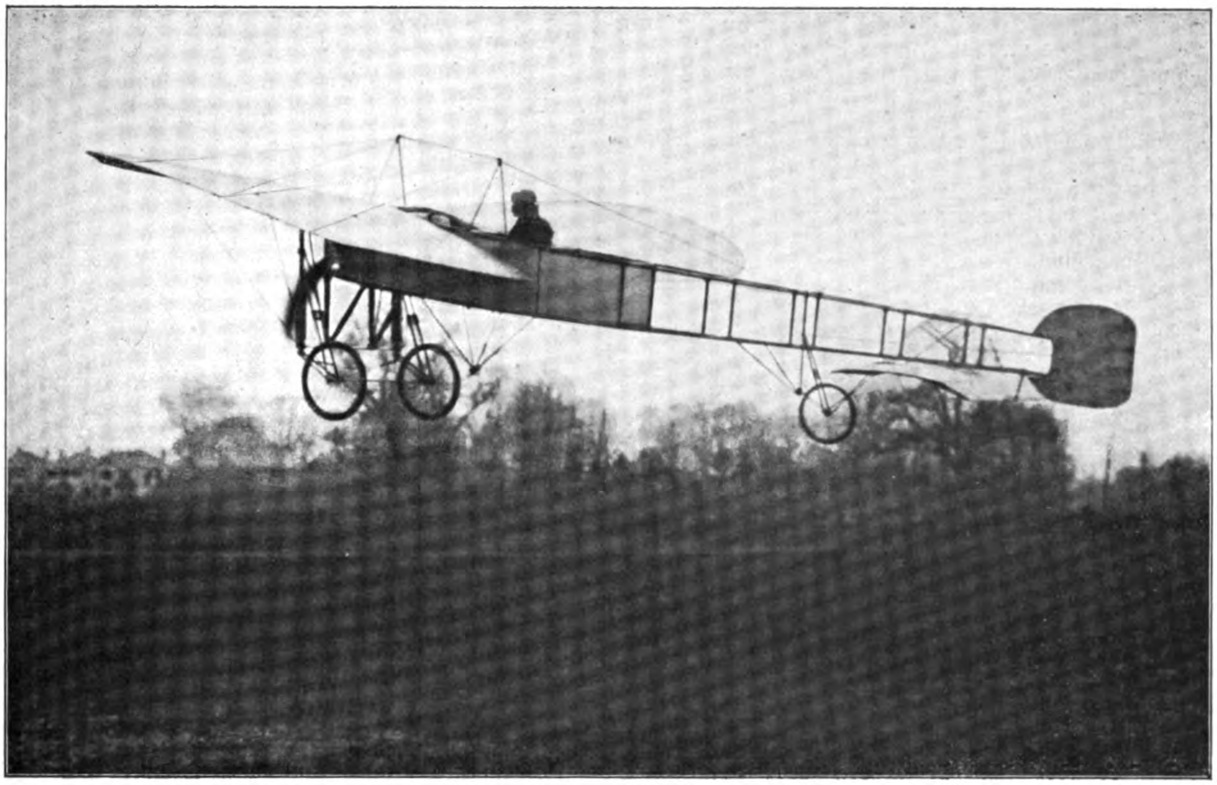
Unsere Wünsche nach einem Abendessen fanden vorläufig keine Berücksichtigung, und wenn es uns schliesslich gelungen ist, eine Stunde später die Hotelbesitzerin dennoch herauszutrommeln und uns ein gutes Souper bereiten zu lassen, so ist dies zum grossen Teil der Liebenswürdigkeit der fünf zu unserer Bewachung im Hotel verbliebenen Polizeibeamten zu verdanken, denen die Spionenfurcht wohl allmählich auch die Kehlen ausgetrocknet haben mochte.

In einer Stube, in der sich der dicke Portier des Hotels in eine bettartige Kiste eingeschoben hatte und den Schlaf des furchtlosen, wohlbehüteten Bürgers schlief, nahmen wir an einem langen Tische Platz. Die fünf Polizisten liessen sich in der Nähe der Tür nieder und begannen ebenfalls, es sich wohlschmecken zu lassen — die Weinrechnung, die wir für die Gentlemen vor unserer Abreise haben bezahlen müssen und notabene auch gern bezahlt haben, bewies, dass die Herren es sich in der Nacht an nichts haben fehlen lassen. —

Noch umfing uns der wohlverdiente Schlummer, als gegen 5 Uhr die Wächter vor den Schlafgemächern erschienen und uns die Eröffnung machten: „Messieurs, vous pouvez partir, quand vous voulez!“ — Hierzu fügten sie das Ersuchen, wir möchten doch ja mit dem Sechsuhrzuge abreisen. Diesem Wunsch sind wir aber keinesfalls nachgekommen, sondern haben uns erst noch einmal zur anderen Seite gedreht und im wonnigen Gefühl wiedererlangter Freiheit bis 7 Uhr weitergeschlafen.

Auf dem Wege zum Bahnhof, den wir ohne behördliche Begleitung zurücklegen durften, blieben wir unbehelligt, und erst bei unserer Abreise zeigte sich wieder mehr Publikum auf dem Bahnhofe, das sich indes völlig ruhig verhielt — die Schreier vom Abend vorher waren zweifellos in der Morgenfrühe wieder ihrer Arbeit nachgegangen.

Als wir die Grenzstation Pagny erreichten, hatten wir die Freude, zu sehen, dass der Grenzkommissar uns



Von dem neuen Flugplatz Wembly-Park in England: Tourin in einem Blériot beim Start.

noch bis dahin das Geleit gegeben hatte; es scheint also, dass man uns bis zum letzten Augenblick nicht recht getraut hat.

Wenn ich nun das ganze Ereignis nochmals an meinem Gedächtnis vorbeiziehen lasse, so regen sich in mir Gewissensbisse, ob ich in meiner Einleitung der „Köln. Volkszeitung“ nicht dennoch Unrecht getan habe, denn nach alledem, was ich soeben berichtete, scheint es doch, dass in Frankreich der Wind „sehr scharf aus Nordosten weht“!

Glück ab!

Paul Giersberg.

Videant consules!

Die Zeitungen melden:

„. . . . gleich darauf erfolgte, wie aus Paris gemeldet wird, der erste Zusammenstoss in der Luft, den die junge Geschichte der Aviatik bis hierher zu verzeichnen hat. Der Aviatiker Frey fuhr bei seinem Flug mit seiner Maschine gegen die des Kapitäns Moreau. Beide Apparate wurden bei der Kollision schwer beschädigt, und die Piloten hatten es nur dem Umstande, dass sie in geringer Entfernung vom Erdboden dahinflogen, zu danken, dass sie heil aus der Affäre hervorgingen . . .“ (B. T.)

Nun ist also das Kind in den Brunnen gefallen, wie durch ein Wunder ohne körperliche Beschädigungen. Jetzt heisst es so schnell, wie möglich, den Brunnen zuzuschütten, sonst werden uns weitere und schwerere Erfahrungen nicht erspart bleiben. Ebenso, wie es für die Seeschiffahrt von jeher als unumgänglich notwendig angesehen worden ist, Ausweicheregeln international festzulegen, ebenso müssen umgehend Ausweicheregeln für die Luftschiffahrt aufgestellt werden. Als ein Entwurf dazu möge das Folgende angesehen werden:

Der Grundgedanke der Ausweicheregeln des Seestrassenrechts ist der, das dasjenige Schiff, welches besser und leichter zu manövrieren imstande ist, dem weniger manövrierfähigen ausweichen muss. So muss jeder Dampfer dem Segelschiff ausweichen, ferner der Segler mit Backstagswind (von achtern) demjenigen „beim Winde“. Wo die Verhältnisse auf beiden Seiten gleich sind, da gibt es bestimmte Regeln, die den einen oder beide zum Ausweichen zwingen. Alle Ausweicheregeln sind — wie die Genus-Regeln für den Sextaner — in kleine Verse aller Sprachen gesetzt, die jeder Seefahrer im Schlaf hersagen kann und die er sich je nach dem vorliegenden Fall jedesmal wieder hersagt.

Man kann nicht nur die Tatsache, dass Ausweicheregeln vorhanden sein müssen, von der Seeschiffahrt auf die Luftschiffahrt analogisieren, sondern auch die einzelnen Regeln selbst. Zwar kommt für die Luft noch eine dritte Dimension in Frage, die Höhe, aber mit dieser darf beim Ausweichen deshalb nicht gerechnet werden, weil das Ausweich-Manöver früher angelegt werden muss, als man mit Bestimmtheit erkennen kann, ob man in gleicher oder etwas verschiedener Höhe ist. Jedenfalls darf nach erfolgtem Zusammenstoss die Entschuldigung des Verantwortlichen: „ich dachte, er wäre höher oder tiefer“, nicht stichhaltig sein.

Ich komme nun zum Einzelnen:

„Dasjenige Fahrzeug, welches besser und leichter manövrieren kann, muss dem weniger manövrierfähigen ausweichen.“

Der Freiballon steht dem Motorluftschiff und dem Flugzeug an Manövrierfähigkeit weit nach. Folglich muss der erste Satz der Ausweichregeln des „Luftstrassenrechts“ lauten:

„Jedes Motorluftschiff und jedes Flugzeug ist verpflichtet, Freiballons auszuweichen.“

Die zweite Regel, in welcher bestimmt wird, wie Segler sich untereinander auszuweichen haben, kommt für Freiballons nicht in Frage, denn zwei Freiballons in gleicher Höhe und grosser Nähe sind so gleichen Luftströmungen unterworfen, dass es nicht zu einer Kollision kommen kann. Es fehlen also nur noch Bestimmungen für das Verhalten der Motorluftfahrzeuge gegeneinander. Hier ist als zweiter Satz festzulegen:

„Motorluftschiffe und Flugzeuge gelten als gleich manövrierfähig und sind denselben Ausweich-Bestimmungen unterworfen.“

Es gibt zwei Möglichkeiten, die eine Kollision herbeiführen können:

1. Die Fahrzeuge (hierunter seien im folgenden stets Motorfahrzeuge verstanden) kommen sich mit genau entgegengesetzten Kursen entgegen, und
2. die Kurse der Fahrzeuge bilden einen Schneidungswinkel miteinander.

Im ersteren Falle liegen die Verhältnisse für beide Fahrzeuge absolut gleich. Sie müssen infolgedessen beide ausweichen, und zwar müssen beide das Ruder (Seiten-Steuer) nach derselben Seite legen. Um die Analogie aus dem Seestrassenrecht verständlich zu machen, muss noch erwähnt werden, dass Seeschiffe nachts an Backbord eine rote und an Steuerbord eine grüne Laterne führen. Jede leuchtet recht voraus und von dort aus etwa 110 Grad nach ihrer Seite:

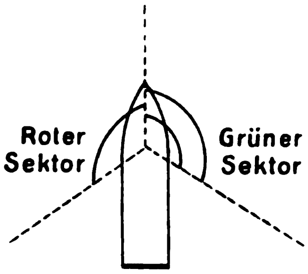
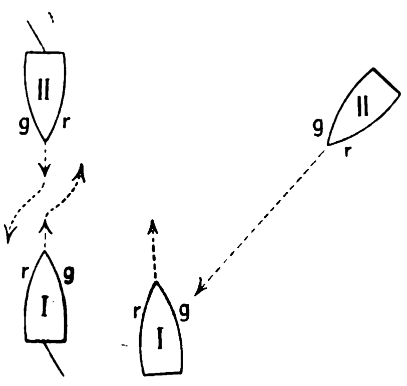


Fig. 1.

Beide Lichter sind also nur zu sehen, wenn ich das andere Fahrzeug direkt von vorn in seiner Fahrtrichtung sehe. Dieser Fall kann nur dann zu einer Kollision führen, wenn ich die beiden Lichter auch gleichzeitig in meiner Fahrtrichtung (recht voraus) sehe, wie Skizze 2 erläutert:

Im Falle b nämlich ist das Fahrzeug I längst weiter gerückt, ehe das Fahrzeug II seinen Platz erreicht.



a Fig. 2. b

Skizze 2a veranschaulicht gleichzeitig, dass beide Fahrzeuge das Ruder nach derselben Seite legen müssen, um voneinander klar zu kommen. Die Seite, nach welcher in diesem Fall das Ruder zu legen ist, ist Steuerbord. Das Merksprüchlein lautet, wenn man die Farbe der Laternen ein- für allemal als Bezeichnung der betreffenden Seiten auffasst:

Siehst rot und grün du recht voraus,
Leg Steuerbord-Ruder und so weich aus!

Wenn die Kurse nicht diametral entgegengesetzt sind, müssen sie irgendeinen Schneidungswinkel bilden. Natürlich können sie auch parallel und gleichgerichtet sein, aber diese Lage der Fahrzeuge zueinander bietet keine Kolisionsmöglichkeit.

Einige extreme Fälle von Kollisionsgefahr-Lagen seien an einer Skizze erklärt:

Es soll das Verhältnis des Fahrzeugs I zu den verschiedenen Fahrzeugen II betrachtet werden. Wir sehen, dass in den Fällen b, c, f und g eine Kollision undenkbar ist, weil die Fahrzeuge bereits aneinander vorbei oder seemännisch ausgedrückt „klar von einander“ sind. In allen diesen vier Fällen ist entweder die Steuerbordseite von II der Steuerbordseite von I oder die Backbordseite von II der Backbordseite von I zugekehrt, niemals aber die Steuerbordseite von II der Backbordseite von I oder umgekehrt. Wenn man also an der „grünen“ Seite grün oder an der „roten“ rot hat, ist keine Gefahr. Das Merksprüchlein lautet:

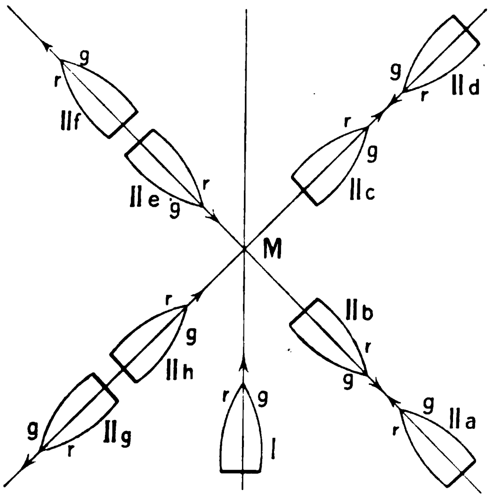


Fig. 3.

Ist rot an rot,
Und grün an grün,
Hat's keine Not,
Kannst weiter ziehn.

In den übrigbleibenden Fällen a, d, e und h liegt eine Kollisionsmöglichkeit im Punkte M vor und einer muss ausweichen. Es ist im Seestrassenrecht festgelegt und ohne Weiteres auf die Luft übertragbar, dass derjenige ausweichen muss, der an seiner Steuerbord- (grünen) Seite die Backbord- (rote) Seite des anderen sieht. Es müsste also in den Fällen a und d das Fahrzeug I, in den Fällen e und h das Fahrzeug II ausweichen. Man weicht, um jede Gefahr auszuschliessen, immer so aus, dass man hinter dem anderen vorbeigeht, d. h. stets mit Steuerbordruder. Das Merksprüchlein lautet:

Wird rot an Steuerbord gesehn,
So musst du aus dem Wege gehn,
Siehst du jedoch an Backbord grün,
Kannst du getrost des Weges ziehn! —

Es bleibt noch zu erörtern, wie manövrierunfähige Fahrzeuge zu erkennen sind. Selbstverständlich muss jedes manövrierfähige Fahrzeug und jeder Freiballon jedem manövrierunfähigen Luftschiff oder Flugzeug ausweichen. Als manövrierunfähig sind anzusehen:

1. Fahrzeuge, die durch Havarien an Motoren, Schrauben, Ruder oder grössere Veränderungen der äusseren Form in der freien Bewegung wesentlich beschränkt sind,
2. Fahrzeuge, die zu bestimmten Zwecken an die genaue Innehaltung des Kurses gebunden sind (z. B. Meilenfahrten, Deviationsbestimmungen).
3. Fahrzeuge, die in der Landung begriffen sind.

Um diese Fahrzeuge für andere kenntlich zu machen, ist etwa an jeder Seite der Gondel eine rote Flagge zu setzen.

In allen Fällen ist das nicht ausweichende Fahrzeug gezwungen, Kurs und relative Geschwindigkeit solange nicht zu verändern, bis die Gefahr vorüber ist.

Kurz zusammengefasst empfehle ich die schleunige Anregung zur internationalen Festlegung folgender:

Bestimmungen über die Lichterführung und das Ausweichen von Luftfahrzeugen:

§ 1.

Sämtliche Luftfahrzeuge (Fesselballons, Freiballons, Motorluftschiffe und Flugzeuge) haben von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang Positionslichter zum sofortigen Zeigen klarzuhalten, und zwar:

- a) Fesselballons und Freiballons:
  eine über den ganzen Horizont sichtbare, 4 km weit leuchtende weisse Laterne.
- b) Motorluftschiffe:
  - 1) an Backbord eine von recht voraus bis 110 Grad leuchtende, 4 km weit sichtbare rote Laterne,
  - 2) an Steuerbord eine ebensolche grüne Laterne,
  - 3) mittschiffs an geeigneter Stelle tiefer, als die Seitenlichter, eine 6 km weit leuchtende, von 110 Grad an Backbord über recht voraus bis 110 Grad an Steuerbord sichtbare weisse Laterne.
- c) Flugzeuge:
  wie die Motorluftschiffe ohne die zu b 3 genannte weisse Laterne.
- d) Manövrierunfähige Fahrzeuge:
  zwei in einem Abstande von 1 m unter einander angebrachte, 4 km weit über den ganzen Horizont leuchtende rote Laternen. Am Tage ist statt dessen an jeder Seite der Gondel eine rote Flagge zu zeigen.

§ 2.

Jedes durch maschinelle Kraft fortbewegte Luftfahrzeug hat jedem Frei- oder Fesselballon auszuweichen.

§ 3.

Motorluftschiffe und Flugzeuge sind gegeneinander den gleichen Ausweichsregeln unterworfen. Sie werden im folgenden kurzweg als „Fahrzeuge“ bezeichnet.

§ 4.

Begegnen sich zwei Fahrzeuge auf diametral entgegengesetzten Kursen, so dass Kollisionsgefahr möglich ist, so legen beide Steuerbordruder, bis die Gefahr beseitigt ist.

§ 5.

Begegnen sich zwei Fahrzeuge auf Kursen, die sich schneiden, so dass eine Kollisionsgefahr möglich ist, so weicht dasjenige aus, welches das andere Fahrzeug an seiner Steuerbordseite sieht.

§ 6.

Jedem durch Flaggen oder Lichter als manövrierunfähig gekennzeichneten Fahrzeuge ist von jedem anderen Fahrzeug (auch von Freiballons) auszuweichen.

§ 7.

Dasjenige Fahrzeug, welches auszuweichen hat, ist das verantwortliche. Das nicht ausweichende Fahrzeug hat innerhalb des Gefahrbereichs Kurs und Geschwindigkeit nach Möglichkeit beizubehalten und darf hiervon nur im Falle dringendster Gefahr abweichen. Die Erkenntnis verschiedener Höhenlage entbindet das verantwortliche Fahrzeug nicht von der Verpflichtung, auszuweichen.

Noch einmal: Jeder Tag des Verzuges kann den Verlust von Menschenleben herbeiführen. Bis dat, qui cito dat!

Kapitänleutnant v. Simson.

Verschiedenes.

Der Absturz des Ballon „Pommern“. Soeben geht uns aus Stettin die traurige Nachricht zu, dass der Ballon „Pommern“ des Pommerschen V. f. L. am gestrigen Sonntage bei Sassnitz verunglückt ist, wobei 3 Insassen — der Führer Dr. Delbrück, Stadtbaurat Benduhn und Kaufmann Hein — ihr Leben einbüssten und der vierte — Prokurist Semmelhack — schwer verletzt aus der Ostsee gerettet werden konnte.

Der Ballon startete um 10½ Uhr bei der Zabelsdorfer Gasanstalt bei sehr starkem Winde, die Korbleinen verwickelten sich gleich beim Aufstieg in einem Netz von Telegraphendrähten, die zerrissen wurden, und gleich darauf schlug der Korb gegen einen Fabrikschornstein, dessen oberen Teil er glatt abschlug. Nach dem Bericht des einzigen Ueberlebenden, Semmelhack, erlitten bei diesem Anprall Dr. Delbrück schwere Kopfverletzungen und einen Beinbruch und Stadtbaurat Benduhn gleichfalls schwere Kopfverletzungen und Arm- und Beinbrüche. Die beiden anderen Herren waren mit verhältnismässig geringen Verletzungen davongekommen.

Wie Herr S. weiter berichtet, wurde bei der Karambolage mit den Telegraphendrähten das Ballonnetz zum grossen Teil zerrissen, so dass die Gefahr vorlag, dass sich der Ballonkörper ganz vom Netz befreite und infolgedessen der Korb aus der Höhe von 1900 m, die bereits erreicht war, herabstürzen musste. Der Führer wollte deshalb eine Landung herbeiführen und zu diesem Zweck das Ventil ziehen, doch riss die wahrscheinlich bereits mitbeschädigte Ventilleine (?), so dass die Landung unterbleiben musste. Der Ballon wurde nun auf die Insel Rügen zugetrieben, und Dr. Delbrück soll ungefähr 500 m vom Lande entfernt durch Aufreissen der Reissbahn eine Landung auf dem Wasser versucht haben. Der Korb stiess heftig auf das Wasser auf, und es gelang allen vier Fahrtteilnehmern, sich aus ihm zu befreien, doch waren die Herren durch die erlittenen Verletzungen derart ermattet, dass es nur Herrn S. gelang, durch Schwimmen die Ballonhülle zu erreichen, an der er sich bis zum Eintreffen der Retter festzuklammern vermochte. Die andern drei Luftschiffer fanden ihr Grab in den Fluten.

Der Führer des Ballons, Dr. Delbrück, hat im vorigen Jahre die Führerqualität im Berliner Verein für Luftschiffahrt erworben und erst etwa 8 Fahrten gemacht. Trotzdem würde es ihm wohl gelungen sein, den beschädigten Ballon und seine Insassen zu retten, wenn er nicht durch die erlittenen Verletzungen an der vollen Entfaltung seiner Willenskraft daran verhindert wäre. Dr. D. war ein eifriger Förderer der Luftschiffahrt; auf seine Veranlassung stiftete im vorigen Jahre die Gemeinde Heringsdorf einen Preis für eine Zielfahrt dorthin.

Wollen Sie etwas Feines rauchen?

Dann empfehlen wir Ihnen

„Salem Aleikum“

aus rein orientalischen Tabaken hergestellte naturell - aromatische Cigarette

Diese Cigarette wird in Nr. 3. nur lose, in den Nummern 4 bis 10 auch in Kartons à 20 Stück Inhalt, **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft.

Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen.

Salem Aleikum - Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg d. Stück, auch in **Luxusqualitäten** zu **6**, **8** und **10** Pfg. erhältlich.

Nur echt, wenn auf jeder Cigarette die volle Firma steht:

Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„YENIDZE“**, Inhaber: Hugo Zietz, Dresden.

„Salem Aleikum“ Wort und Bild sind gesetzlich geschützt

Zu haben in den Cigarren-Geschäften

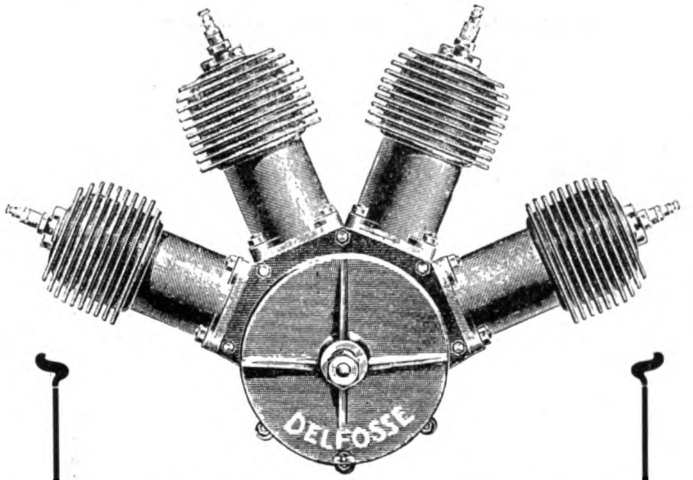
Er war 1868 in Züllichau geboren, studierte in Berlin, Freiburg und Greifswald Chemie und promovierte 1895. Er war Direktor der Aktiengesellschaft Seebad Heringsdorf und vertrat seit 1907 im Reichstag den 2. Stettiner Wahlkreis. Seine persönliche Liebenswürdigkeit, sowie sein reges Interesse für die Luftschiffahrt sichern ihm ein dauerndes Andenken in unseren Kreisen.

Stadtbaurat Benduhn war Vorsitzender des Fahrtenausschusses des Pommerschen V. f. L. und hatte die Führerqualität noch nicht erworben. Die beiden anderen Herren sollen zum erstenmal an einer Luftreise teilgenommen haben.

Eine Beurteilung der Katastrophe können wir nach den bisher empfangenen ungenauen Meldungen heute noch nicht geben und behalten uns daher eine genauere Besprechung vor.

B. Radicke.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Zeitschrift
für
Flugtechnik und Motorluftschiffahrt

HERAUSGEBER UND SCHRIFTLEITER
ING. ANSBERT VORREITER
BERLIN W 57, BÜLOWSTRASSE 73

LEITER DES WISSENSCHAFTLICHEN TEILS
DR. L. PRANDTL
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

UNTER MITWIRKUNG VON
ING. PAUL BEJEUHR
DR. S. FINSTERWALDER
PROFESSOR D. K. TECHN. HOCHSCHULE MÜNCHEN
MAJOR DR.-ING. VON PARSEVAL
DR. FRITZ HUTH
VORSITZENDER DES VEREINS DEUTSCHER FLUGTECHNIKER
DR. H. REISSNER
PROFESSOR DER K. TECHN. HOCHSCHULE AACHEN
UND ANDERER HERVORRAGENDER FACHLEUTE

Erscheint monatlich zweimal und kostet M. 12.— pro anno

DAS FACHBLATT
für alle technisch-wissenschaftlichen Fragen des Luftfahrzeugbaues

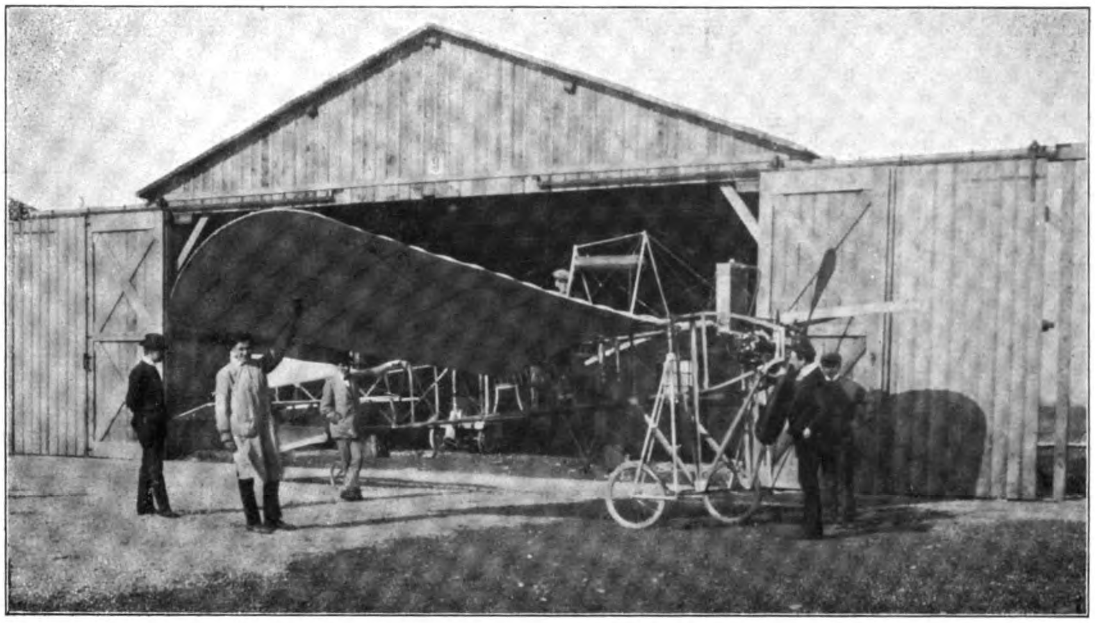
Probe-Nummern versendet gratis: **Verlag von R.Oldenbourg in München 32 und Berlin W. 10**

Elektrisch leuchtende Nachtrettungsboye
D. R. P. 201598. E. P. 3946708.
Deutsche Nachtrettungsboyen Gesellschaft m. b. H.
HAMBURG 36
Kaiser Wilhelmshaus
Verlangen Sie Offerte.

Für die Jahrgänge 1904, 1907, 1908 und 1909 der Jllustriert. Aeronautischen Mitteilungen sind

elegante Einbanddecken

mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35, Lützowstr. 105.**



Drachenflieger Maurer-Hofmann I (s. Seite 30).
Schriftsteller v. Orelli
Ing. Hofmann Maurer Physiker Brunner

Eine Luftschiffahrtslotterie. Dem Breisgauverein für Luftschiffahrt, Sitz in Freiburg, wurde von der badischen Regierung die Erlaubnis zur Veranstaltung einer Lotterie zugunsten des Vereinszwecks erteilt. Es sollen 70000 Lose à 1 M. ausgegeben werden, denen 2568 Gewinne im Werte von 30000 M. gegenüberstehen. Die notarielle Ziehung soll am 9. November 1910 stattfinden.

Unfall eines Hamburger Flugschiffers. Auf dem Wandsbeker Exerzierplatz unternahm Arthur Färber aus Hamburg einen ersten Versuch mit seinem Flugzeug. Nach einem Anlauf von 80 m erhob sich der Apparat glatt vom Boden und flog etwa 30 m weit. Da explodierte plötzlich der Mittelzylinder des 40 PS Anzanimotors und flog im weiten Bogen gegen den Propeller, der 1500 Touren in der Minute macht. Von diesem prallte der Zylinder ab und flog auf die rechte Tragfläche. Herr Färber blieb, wie durch ein Wunder, unverletzt und auch der Apparat erlitt nur geringen Schaden. In 14 Tagen werden die Reparaturen beendet sein und soll dann ein neuer Versuch unternommen werden.

—b—

Luftschiffer-Kleidung

aus Adam's wetterfestem Stoff „Wadaline" (ges. gesch.), mit Kameelhaar oder mit Pelz gefüttert, hat **sich glänzend bewährt.**

Man verlange Muster.

S. Adam

Berlin W., Leipziger Strasse 27-28.

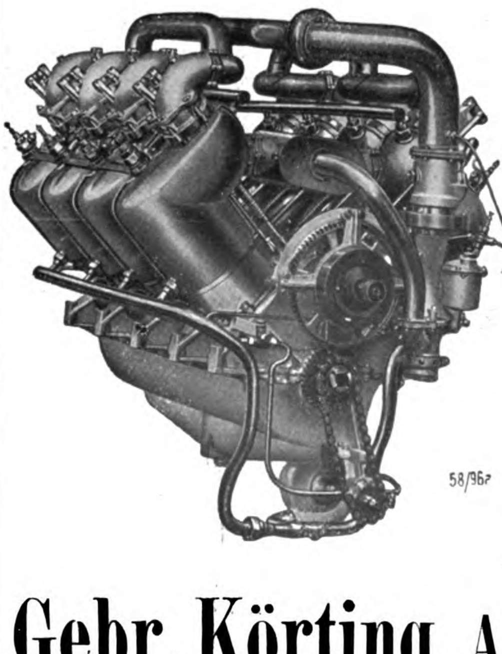
Oesterreichische Luftschiffahrt. Kürzlich traf auf dem Wiener Neustädter Steinfeld, auf dem es seit den ersten freundlicheren Sonnenstrahlen in diesem Jahre krabbelt, surrt und fliegt, ein neues Flugzeug ein: der Eindecker „Mauer-Hofmann I“. Bemerkenswert daran ist vor allem die exakt und hübsch durchgeführte Detailkonstruktion. Die Bauart des Vorderteiles, im besonderen das Fahrgestell, erinnert an Blériot. Die Spitze des vorne vier-, rückwärts dreikantigen Flugkörpers trägt eine Holzschraube eigener Konstruktion. Als Antriebsmittel dient ein 30 PS Darracq mit Kühler der Altenaer Firma Basse & Selve. Ein einziges Handrad betätigt das Schwanzsteuer (Antoinette) und die Verwindung der Tragflächen. An besonderen Daten wären noch folgende anzuführen: Breite: 10 m, Länge: 10 m, Fläche: 20 m², Gesamtgewicht: 400 kg. Die Verspannung wird durch Klaviersaitendraht besorgt.

Ungünstige Witterungsverhältnisse liessen bisher an ein planmässiges Versuchen nicht denken. Immerhin gelangen einige kleine Sprünge, welcher Erfolg allerdings bald mit der Zertrümmerung des Fahrgestelles bezahlt werden musste. Die nächste Zukunft wird lehren, ob dieser Fliegerkombination ein gütiger Stern leuchtet. Wenn ja, werden wir wohl etwas mehr von diesem Apparate berichten müssen. v. O.

Ein Kieler Lenkballon. In aller Stille hat der jugendliche Ingenieur Franz Steffen aus Kiel an einem lenkbaren Luftschiff gearbeitet, das am Ostertage seinen erfolgreichen Aufstieg unternahm, dem am Dienstag ein zweiter ebenfalls gelungener Aufstieg folgte. Das Luftschiff „Kiel I“ wurde von dem Konstrukteur zum grossen Teil eigenhändig montiert. Es ist ein halbstarres System, hat eine Länge von 32 m und ein Fassungsvermögen von 500 cbm. Die Füllung erfolgt durch Wasserstoffgas. Der Ballon ist in drei Kammern eingeteilt, und zwei Luftsäcke im Innern haben die Bestimmung, die Höhenlage zu verschieben. Der 40 PS Buchet-Motor und die zweisitzige Gondel sind durch ein weitverzweigtes Geäst von leichten Stahlröhren unter dem Luftballon angebaut. Der Erfinder hofft eine Geschwindigkeit von 52 km in der Stunde zu erzielen. Als besondere Eigenart mag erwähnt werden, dass drei Reissbahnen vorhanden sind, die im Ernstfalle gleichzeitig gezogen werden können, auch können Schiff und Motor vom Führer allein bedient werden.

Das Luftschiff führte verschiedene geschickte Manöver gegen den Wind aus und erreichte eine Höhe von 600 m. Nach Mitteilungen von Fachleuten soll die Vertikalsteuerung sich vorzüglich bewährt haben. Der junge Erfinder Franz Steffen ist der Sohn eines Restaurateurs in Kronshagen bei Kiel. Er hat seine praktischen Studien bei Krupp und anderen grossen Firmen absolviert und besuchte dann die technische Hochschule in Braunschweig und die Universität in Halle. Schon mit vierzehn Jahren beschäftigte sich Steffen mit dem Bau eines Kraftwagens. Vermögende Kieler Herren haben seine Pläne unterstützt und den Bau des „Kiel I“ in zweiundeinhalb Monat in die Wege geleitet. Jedenfalls darf man auf die ferneren Erfolge des Ingenieurs Steffen, der äusserst bescheiden auftritt, gespannt sein. -b-

Das englische Clement-Bayard-Luftschiff. Der Vertreter eines grossen Londoner Blattes hat mit dem Generaldirektor der Clement-Bayard-Werke eine Unterredung in bezug auf das neue Luftschiff gehabt, das, für englische Zwecke in Frankreich erbaut, die Grundlage der Heeresmotorballons sein soll. Zu diesem Punkte äusserte sich M. Guillelmon allerdings mit grösster Zurückhaltung und behauptete, dass in bezug auf Verkauf absolut nichts Bestimmtes vorläge. Das Luftschiff sei von der Firma ohne jeglichen Verkaufsgedanken hergestellt worden: falls es nach seiner Landung in England angekauft wird, gut, wenn nicht, so wird es der Firma auch nichts ausmachen. Ueber den Termin der Kanalfahrt wurde gleichfalls nichts zugegeben, allenfalls Ende April oder sogar Mai. Der Inhalt des Clement-Bayard beträgt über 7000 Kubikyards und ist inwendig nicht in Abteilungen eingeteilt, wie vielfach angenommen worden ist, jedoch zwei Ballonetts sind vorhanden. Die aus vernickeltem Röhrenstahl bestehende Gondel kann fünfzehn Personen befördern. Die Holzpropeller werden von zwei Clement-Bayard-Motoren von je 150 PS angetrieben, und die Geschwindigkeit auf etwa 50 km berechnet. Die Motoren haben zwei Geschwindigkeiten und Rücklauf, eine absolute Neuerung für Luftschiffmotoren in Frankreich. Die Benzinbehälter tragen Stoff genug für eine Fahrt von fünfzehn Stunden. Die Dimensionen des Luftschiffes sind fast doppelt so grosse wie die der „Patrie“- oder Lebaudy-Schiffe.



MOTOREN
für
Luftschiffe und
Flugmaschinen
von 24—200 PS
geliefert an die deutsche, russische und j panische Regierung.
Gebr. Körting, Aktiengesellschaft
Körtingsdorf b. Hannover.

Der Inhaber des **D. R. P. 168 088 Levavasseur** betreff. **Umsteuerung für Explosions-Kraftmaschinen** sucht zwecks Ausbeutung der Erfindung mit Interessenten in Verbindung zu treten Der mit der patentierten Einrichtung verseh Motor hat sich bei den von **Latham** auf dem **Tempelhofer Felde** und in **Johannisthal** unternommenen **Flügen** bestens bewährt. Gefl. Off u. **J. M. 7981** bef. **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Ein geübter
Luftaviatiker
mit eigenem Flugapparat wird zu sportlichen Aufflügen in mehrere Städte v. 1. Mai bis September cr. gesucht. Bedingung sicherer Aufstieg ohne Rücksicht des Weitfluges. Gefl. Offerten unter **X. 5945** an die Expedition d Blattes mit billigster Preisangabe.

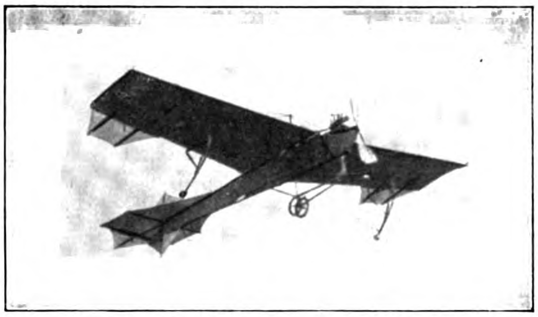
Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Motor
„Antoinette“



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette-Flieger“
Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

Hermann Ritter von Loessl †.

In der Vollkraft seiner Jahre hat der unermüdliche Schnitter einen Pionier der Flugtechnik Oesterreichs am 22. März 1910 dahingerafft. Sein ganzes Leben war dem Flugschiffe gewidmet: er war der würdige Sohn seines Vaters, voll guter Gedanken und arbeitsfreudig, auch wenn der Erfolg sich so gar nicht zeigen wollte. Jahrzehntelang war er die Seele der sogenannten Kressaktion, damals, als die ersten Versuche am Tullnerbach scheiterten und jetzt, als das Interesse der Oeffentlichkeit erneuert sich dieser aussichtsreichen Arbeit zuwendete. Schon im „alten“ Flugtechnischen Verein war es eigentlich nur Loessl, der den Verein ausmachte, auf den alles blickte und der alle Stürme mutig abschlug, die heranbrausten — bis endlich im grossen österreichischen Flugtechnischen Verein, der grössten flugtechnischen Gesellschaft der Welt, deren erster Vizepräsident von Loessl war, sich ein weites Feld der Arbeit auftat, das ihn ganz in Anspruch nahm.

Vor kurzem verlor Loessl seinen einzigen Sohn und so mag auch das unerbittliche Herzleid an seinem Lebensfaden genagt haben. — Möge ihm die lange Rast leicht werden und bewahren wir dem teuern Toten ein dankbares Gedenken, bis auch uns allen die Leichenrede gehalten wird.

Sarajevo, zu Ostern 1910.

Hinterstoisser,
Hauptmann.

Inhaltsverzeichnis

Der Beginn der deutschen Saison 9
Internationale Motorboot- und Motorenausstellung . 12
Aus der Deutschen Fliegerwelt 19
Wieder einmal eine Landung in Frankreich 23
Videant consules 25
Verschiedenes 27

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur und verantwortlich für den redaktionellen Teil: Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

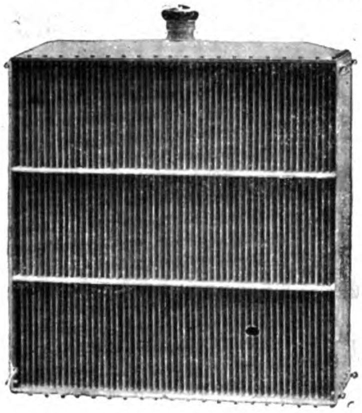
Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

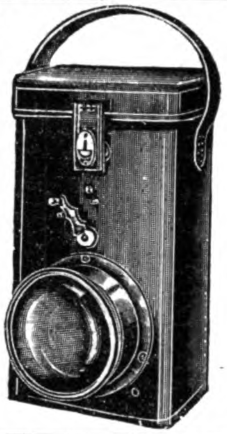
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

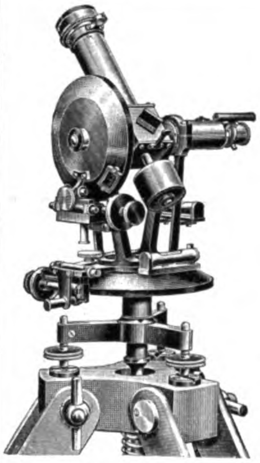
Luft-
schiff-Kühler (Aluminium)



Leichtes Gewicht
bei höchster Kühlfähigkeit!
Prospekt und Referenzen!
Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstrasse 8a.



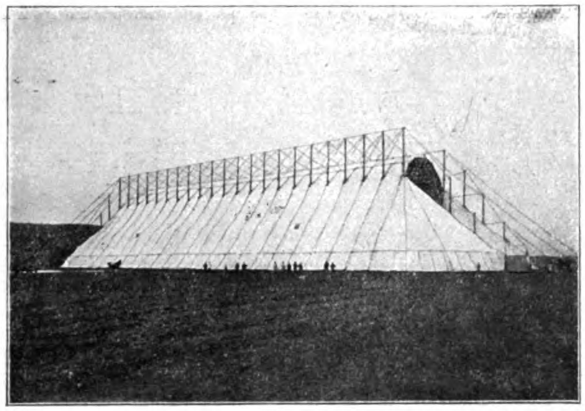
„FERABIN"-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. M. G.
Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.
Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18
◇
Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte zu Dresden.

Internationale „Wasserstoff"-Aktiengesellschaft
Fernsprech-Anschluss 5135 Frankfurt a. M., Marienstr. 5 Telegr.-Adr.: Wasserstoff

Wasserstoff-Anlagen
Reinheit garantiert 98% ▭ Auftrieb 1,85 pro cbm
:: Gestehungspreis pro 1 cbm 10 bis 15 Pfennig ::
■ ■ ■
Bestellungen für grössere Anlagen vom
Königl. Preussischen Kriegsministerium
K. u. K. Techn. Militärkomitee in Wien
und von der Privat-Industrie
Silberne Medaille Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung (Jla), Frankfurt a. Main Silberne Medaille
□ □ □ □ □ □ *Offerten und Auskunft kostenlos* □ □ □ □ □ □



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotore, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50.

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen,** Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage,** geb. M. 10.—.

Der praktische Flugschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen, geb. M. 3.—.

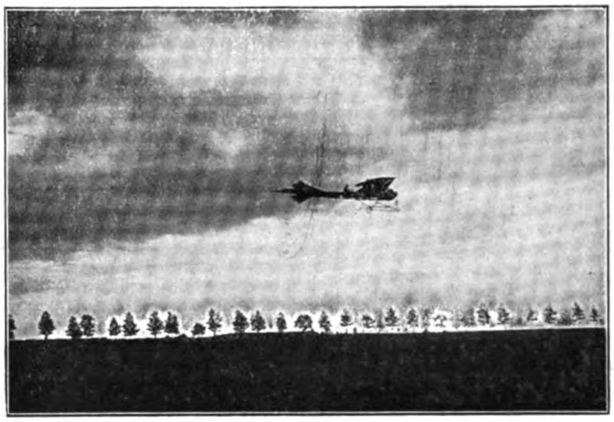
Der praktische Luftschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M 4. —.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi,** Maschineningenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3,25.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann,** Ingenieur. Mit 31 Abbildungen, M. 1.50.

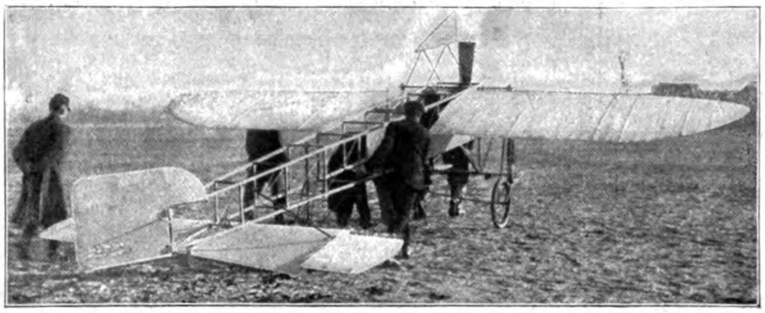
Compagnie Aérienne
Paris
15. rue de Presbourg (Place de l'Etoile)

Ankauf : Verkauf : Vermietung



Aeroplane ✶ Lenkballons Motoren
Demontierbare Ballonhallen

Gelegenheitskauf:
Sofort lieferbar ein **Voisin-Zweidecker,** neu, ohne Motor.
Monopol der Société Antoinette, Paris - Puteaux.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben „**Integrale**“ von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt für Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.**

Maschinenfabrik Sürth

G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen

für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen

Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Theodolite

zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26

▭▭▭ **Oranienstrasse 20** ▭▭▭

BAMBUSROHR

OTTO SCHLICK

BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

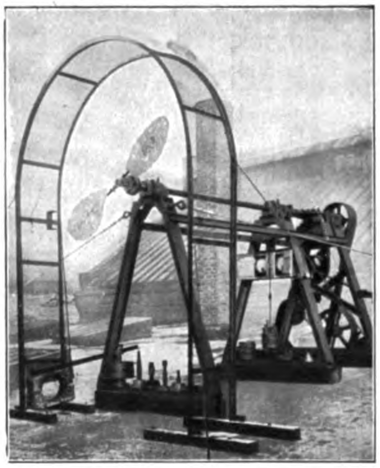
Rud. Chillingworth,

Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.



Zeise-Propeller

für

Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise

: Spezialfabrik für : Schraubenpropeller

Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:

Franz C. Hoyer

Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Hallen in Holz
nach System Stephan
für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: **stationär und transportabel** ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

Flug- und Sport-Platz
Berlin-Johannisthal G. m. b. H.

Das ganze Jahr **täglich** geöffnet bis zum Eintritt der Dunkelheit.
Bei günstigem Wetter täglich **Flugübungen.**

	Stehpl. Mk.	Tribüne Mk.	Startpl. Mk.
Tageskarten	0,50	1	3
desgl. im Vorverkauf (A. Wertheim und Invalidendank)	0,40	0,80	2,70
Jahreskarten gültig auch für die Fliegerwochen	6	25 u. 35	100
desgl. für Mitglieder des Deutsch. Luftsch.-Verband.	5	20 u. 30	75

2 Kinder unter 12 Jahren frei auf jede Eintrittskarte eines Erwachsenen für die nicht numerierten Plätze.

Für Jahreskarten, im Büro Lützowstr. 89/90 erhältlich, Photographie in Visitformat erforderlich.

Wegen Ermietung von Flugzeugschuppen, Offerten usw. wende man sich an das Büro der

Flug- u. Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., Lützowstrasse 89/90.

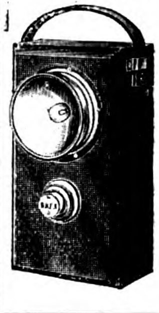
3 grosse **Fliegerkonkurrenzen 1910:**
10.—16. Mai, 7.—13. August, 7.—13. Oktober.

Uebersichts Plan
W. Liebenow's Specialkarte von
MITTEL-EUROPA
1:300000 in 164 Blättern.
VERLAG LUDWIG RAVENSTEIN Frankfurt a. Main.

Das **Beste Kartenwerk für Luftschiffahrt**
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von
Mittel-Europa.
Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.
Complet erschienen.
Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.
Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.

Wilhelm Sommerfeld

Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.



Spezialfabrik elektrischer **Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen,** Taschenlampen, **Tischlampen, Hauslampen,** Feuerzeuge.

Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

HYGIAMA-TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. Flugmaschinenbau. Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

Preuss. Staatsmedaille.

Älteste Abzeichenfabrik
Kunſtwerkſtätte
über 4000 Vereine

Preuss. Staatsmedaille.

Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

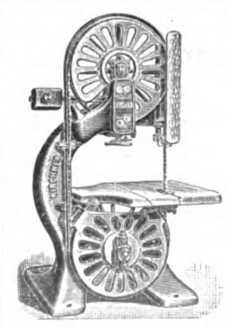
Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a. Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung
Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Ansbert Vorreiter
Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910
Preis M. 3.—

Motor-Flugapparate
(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).
Preis geb. M. 2.80

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

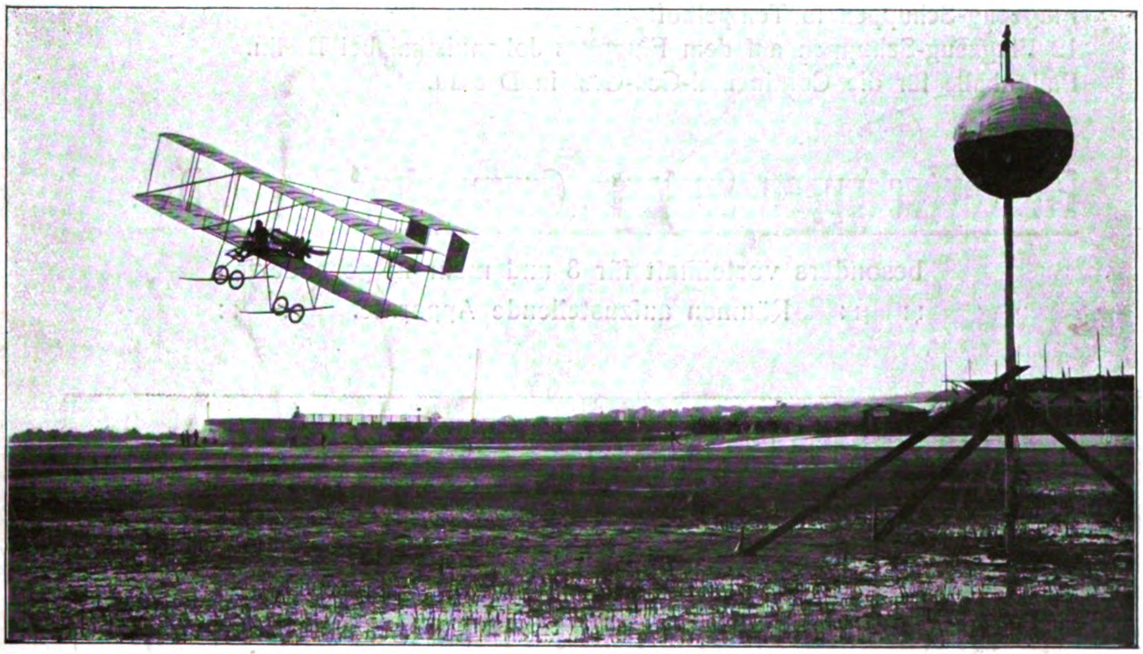
Eng. Lib.

XIV. Jahrgang. Nr. 8
20. April 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
MAY 14 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Von der Flugwoche in Nizza: Der erfolgreiche Russe Effimoff auf Farman-Doppeldecker.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

Parseval-Luftschiffhalle für die Motorluftschiffstudien-Ges. in Berlin-Reinickendorf
Parseval-Luftschiffhalle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Parseval-Montage-Halle für die Luftfahrzeug-G. m. b. H. in Bitterfeld
Zeppelin-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Parseval-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Riedinger-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Clouth-Luftschiffhalle auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Luftschiffmontagehalle, 45 m freitragend, auf der „Jla“ in Frankfurt a. M.
Montagehalle für die Wright-G. m. b. H. in Berlin-Tegel
Flugzeug-Schuppen in Tempelhof
12 Flugzeug-Schuppen auf dem Flugplatz Johannisthal bei Berlin.
Ballonhalle für die Continental-Gas-Ges. in Dessau.

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Projekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9382.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 20. April 1910 8. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Schmerzlich bewegt machen wir den Verbandsvereinen die traurige Mitteilung von dem Ableben unseres hochverdienten Vorstandsmitgliedes, des Herrn

Professor Dr. Abegg,

Breslau. Der Deutsche Luttschiffer-Verband wird dem Verstorbenen, in dem er den Verlust eines seiner erfahrensten Führer und eines seiner tatkräftigsten Förderer der Luftschiffahrt betrauert, immerdar ein dankbares Andenken bewahren.

I.
Ergänzung zum Jahrbuch.

In der Tabelle der Luftfahrzeuge der Verbandsvereine sind nachzutragen:
unter: **a) Freiballons.**

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
Auf Seite 78 unter **„Breisgau-Verein für Luftschiffahrt“:**							
81	**Freiburg-Breisgau**	1680	Gummierte Diagonal-Baumwolle	411	24. 4. 10	—	
Auf Seite 79 unter **„Chemnitzer Verein für Luftschiffahrt“:**							
98	**Sachsen**	945	Gefirnisste Baumwolle	360	—	13	
Auf Seite 79 hinter: „Deutscher Touring Club“ **„Ostpreussischer Verein für Luftschiffahrt“:**							
102	**Ostpreussen**	1680	Gummierte Diagonal-Baumwolle	428	6. 3. 10	6	
„Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt“:							
103	**Anhalt**	1260	Gummierte Diagonal-Baumwolle	367	12. 4. 10	—	

Auf Seite 79 sind die laufenden Nummern: 98 in 99, 99 in 100 und 100 in 101 umzuändern.

2. unter: **c) Luftschiffe**
auf Seite 81 unter „Kaiserlicher Aero-Club“:

Nr.	Bezeichnung der Luftschiffe	Inhalt cbm	System	Motoren Anzahl	Motoren PS	Anzahl der Schrauben	Personenzahl einschl. Besatzung
7	Parseval, Type G.	ca. 5600	Parseval	2	300	2	7
8	Parseval, Type D. a.	ca. 1200	Parseval	2	60	1	4
9	Parseval, Type D. b.	ca. 1200	Parseval	2	60	1	4
10	Parseval, Type D. c.	ca. 1200	Parseval	1	25	1	4

Unter „Deutscher Luftflotten-Verein“ ist die laufende Nr. 7 in Nr. 11 zu verwandeln.

Der Vorsitzende.
gez.: Busley.

Amtliche Mitteilungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

II.

Der **„Nordwestdeutsche Verein für Luftschiffahrt“** zu Osnabrück (E. V.), Osnabrück, hat seinen Namen in **„Osnabrücker Verein für Luftschiffahrt (E. V.)“** geändert.

III.

In Berlin hat sich eine **Gesellschaft „Ikaros“ G. m. b. H. zur Veranstaltung von Kunst- und Schauflügen** gebildet, um in den Städten des Deutschen Reiches Vorführungen von Dauer-, Höhen- und Kunstflügen zu veranstalten.

Die Gesellschaft hat den Deutschen Luftschiffer-Verband gebeten, den in demselben vereinigten Organisationen hiervon Kenntnis zu geben. Wir kommen diesem Wunsche hiermit nach und stellen den Vorständen unserer Verbandsvereine ergebenst anheim, die Gesellschaft in ihren der Förderung werten Bestrebungen wohlwollend zur Seite zu stehen, wenn sich dieselbe im gegebenen Falle an sie wenden sollte.

Nach den uns abgegebenen Erklärungen wird die Gesellschaft bei ihren Vorführungen nur solche Flugzeugführer beschäftigen, welche das Zeugnis des Verbandes für Flugzeuge besitzen. Im übrigen bemerken wir noch, um etwaige Missverständnisse zu vermeiden, dass der Deutsche Luftschiffer-Verband in sonstigen Beziehungen zu der „Ikaros“-Gesellschaft nicht steht.

I. A. des Vorstandes:
Der Geschäftsführer.
gez.: Rasch.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4.25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

Amtliche Mitteilungen

des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: Busley, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Observator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Wartburgstr. 16. Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — Miethe, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Halensee, Halberstädter Str. 7, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 3558. — Zimmermann, Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4. — Christmann, Rentier, Friedenau.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Materialverwalter: Assessor Sticker. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Dr. Salle.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.

Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Geschäftsführer: Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Charlottenburg, Sybelstr. 57.

**Alle für den Berliner Verein für Luftschiffahrt bestimmten Sendungen sind zu richten:
An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstr. 21.**

Führerversammlung.

Die nächste Führerversammlung findet am Donnerstag, 28. April, abends 8 Uhr, im Restaurant Spaten, Friedrichstrasse 125, statt.

Tagesordnung: Ballons in Regen und Schnee. Ref. Elias.

Der Führerausschuss. I. A.: Elias.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

I. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitzender: Hauptmann von Abercron, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, • Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart und II. Vorsitzender: Hauptm. von Abercron, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79. Tel. 394. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rhld.), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz. Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Mitteilung des Fahrtenausschusses.

In der Sitzung des Fahrtenausschusses am 7. April 1910 in Bonn wurde beschlossen, dem Deutschen Luftschiffer-Verband als Starter vorzuschlagen:

Leutnant Knoblauch, Saarbrücken,
Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf,
Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn,
Ernst A. Schröder, Essen-Ruhr.
Max Tölle, Barmen.

Als Vermesser: Herr Dr. Eberhard Kempken, Wickrath.

Alsdann wurden die Bedingungen für die interne Wettfahrt der Sektion Bonn am 5. Mai 1910 genehmigt. Die Wahl der Kommissionen wurde auf den 18. April vertagt. Ferner wurde eine interne Wettfahrt der Sektion Saar-Mosel in Saarbrücken für den 10. April genehmigt.

Als Führeraspiranten wurden vorgemerkt:
Alfred Erbslöh, Elberfeld, und
Karl Pape, Barmen.

Zu Führeraspiranten wurden ernannt:
Hauptmann Nerber, Bonn,
Referendar Dr. Heimann, Saarbrücken,
Ingenieur Rudolf Kranz, Hagen i. W.,
Dr. Momm, Düsseldorf,
Dr. Max Thielsch, Elberfeld,
Willy Ed. Wolff, Elberfeld,
Frau Willy Ed. Wolff, Elberfeld.

Zur Führerprüfung haben sich gemeldet:
Rudolf Küpper jr., Bonn,
Leutnant Rommler, Saarbrücken,
Friedr. Wilh. Vollrath, Wesel.

Der Fahrtenausschuss setzte fest, dass diese drei nach Absolvierung einer weiteren Fahrt zur Prüfung zugelassen werden sollten. Es wurde betont, dass für die Folge alle Führeraspiranten sich noch genauer als bisher an die Bestimmungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes über die Erteilung von Führerpatenten halten müssten, und dass Ausnahmen von diesen Bestimmungen nicht gemacht werden dürften. Dieses gilt insbesondere dafür, dass nach Ernennung zum Führeraspiranten noch drei Fahrten durchzuführen sind unter verschiedenen vom Vorsitzenden des Fahrtenausschusses zu ernennenden Führern, die dem Fahrtenausschuss Bericht über das Verhalten des Führeraspiranten einzureichen haben, und dass eine der sieben Fahrten in der Zeit vom 1. Juni bis zum 31. August und eine zweite in der Zeit vom 1. Dezember bis Ende Februar auszuführen ist.

Unter Berücksichtigung der Unglücke, die sich in der letzten Zeit ereignet haben, hält der Fahrtenausschuss es für unerlässlich, besondere Bestimmungen zu treffen, durch welche Unfälle, wenn nicht ganz vermieden, so doch auf das geringste Mass zurückgeführt werden.

Es wurde alsdann beschlossen, Herrn Hauptmann von Abercron, der seit seiner Versetzung nach Mülheim a. Rh., dem Fahrtenausschuss nicht mehr angehörte, als dauerndes Mitglied in den Fahrtenausschuss zu wählen. Dieser Beschluss wurde durch die Vereinsversammlung bestätigt. Die Führer werden darauf aufmerksam gemacht, dass sie sofort nach jeder Fahrt eine Postkarte mit kurzem Fahrtbericht an den Vorsitzenden des Fahrtenausschusses senden müssen. Der Vorstand hat beschlossen, dass die Führer des N. V. f. L. nur mit Vorwissen des betreffenden Fahrtenwartes Aufstiege im Gebiete einer Sektion unternehmen dürfen. Die Führeraspiranten werden darauf hingewiesen, dass es erforderlich ist, dass sie möglichst oft den Führerprüfungen beiwohnen, zu denen alle Mitglieder des Vereins für die Folge Zutritt haben sollen. Auch müssen die Führeraspiranten über die internationalen Satzungen und Reglements genau orientiert sein, welche bei der Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes in deutscher Uebersetzung zu haben sind.

Der stellv. Vorsitzende des Fahrtenausschusses
Oscar Erbslöh.

Amtliche Mitteilungen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt, Sektion Bonn.

Wettfliegen zu Bonn am 5. Mai 1910 (Himmelfahrtstag),

offen für Führer des Niederrhein. Vereins für Luftschiffahrt.

I. Allgemeines.

Die Wettfahrt findet nach den Bestimmungen der F. A. I. als Fuchsverfolgung statt. Beginn nachmittags 4 Uhr. Der Fuchs muss spätestens nach 3 Stunden frühestens nach $2^1/_2$ Stunden landen. Aussergewöhnliche Umstände berechtigen zu früherer Landung.

II. Preise.

Die Preise sind Ehrenpreise. Auf je 3—4 Ballons entfällt ein Preis.

III. Ballons.

Zugelassen werden Ballons aus den Klassen 1—4.

IV. Einsatz.

Für jeden genannten Ballon sind zu zahlen:

in Klasse 1 = M. 50,—
„ „ 2 = „ 75,—
„ „ 3 = „ 75,—
„ „ 5 = „ 100,—

Das Gas wird kostenlos geliefert.

V. Nennungsschluss.

Nennungsschluss 15. April 1910. (Nachnennungen sind bei Einzahlung des doppelten Einsatzes bis 30. April gestattet.) Startet ein genannter Ballon nicht, so verfällt der ganze Einsatz als Reugeld.

Die Nennungen sind an den stellvertretenden Vorsitzenden des Fahrtenausschusses, Herrn Oskar Erbslöh, Elberfeld, und an den Fahrtenwart der Sektion Bonn, Herrn Grubendirektor Schönnenbeck, zu richten. Nenngeld ist zu senden an die Bergisch-Märkische Bank, Bonn.

VI. Luftschiffergerät.

1. Unterlegplan,
2. Füllschlauch 10 m lang, 300 mm Durchmesser,
3. 20—60 Sandsäcke, je nach Ballongrösse.

Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

VII. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 28. April an abgenommen, und Unterkunft kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Gerät muss zur Revision gemäss Abschnitt II Kap. III der Satzungen der F. A. I. auf dem Ballonplatz spätestens am 3. Mai 6 Uhr abends eingetroffen sein. Auf besonderen Wunsch wird das Kleben der Reissbahn besorgt, aber auf Kosten und Risiko der Führer des Ballons. Ebenso übernimmt die Sektion auf Wunsch das Auslegen und Fertigmachen der Ballons. Die Adresse für die Ballons ist: Küppers Metallwerke G. m. b. H., Bonn.

VIII. Füllung.

Jeder Führer ist für das Auslegen und Fertigmachen seines Ballons verantwortlich.

IX. Start.

Nähere Anordnungen über den Start verfügt der Organisationsausschuss. Startnummer wird durchs Los bestimmt.

X. Landung.

Landungszeit, Landungsstelle und Art der Landung sind telegraphisch an Herrn Direktor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstrasse 10 mitzuteilen. Das Bordbuch ist spätestens 24 Stunden nach der Landung an vorgenannten Herrn zu senden.

XI. Schriftverkehr.

Alle Anfragen und Benachrichtigungen werden an den Fahrtenwart, Herrn Direktor Schönnenbeck, Bonn, erbeten.

Der Vorstand der Sektion Bonn
Wassermeyer II
Vorsitzender.

Amtliche Mitteilungen
des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: **v. Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498
Stellvertreter: **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: **Wagner**, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: **Poeschel**, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. **Mohr**, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. **Korn**, **Otto**, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat **von Brüning**, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. **Manasse**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat **Gribel**, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. **Stoewer jun.**, Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. **Stahlberg**, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor **von Puttkammer**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: **Franz Quelle**, **Bremen**, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. **von Ahlefeld**, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. **Grosse**, Humboldtstr. 90. Schatzmeister: **Franz Quelle**, Bischofsnadel 12. Ferner: Richter **Castendyk**, Horner Str. 42. Baudirektor **Graepel**, Hagenauer Str. 8. Dr. phil. **Grober**, Sielwall 11. **Ph. Heineken**, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann v. **Jacobi**, Meterstr. 8. Oberpostdirektor v. **Schlichting**, Domsheide. Direktor Dr. **Schütte**, Gaswerk. Vorsitzender des Fahrten-Ausschusses: Professor **Ad. Vieth**, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. **Vietor**, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Oberingenieur Heime, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.

1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Königlich Sächsischer Verein für Luftschiffahrt. Wer in der letzten Nummer den Bericht über das Nationale Wettfliegen zu Dresden nicht bloss ganz flüchtig gelesen hat, der wird bei mehr als einer Stelle ungläubig den Kopf geschüttelt haben. Aber: „Klingt die Mär' auch wunderbar, was gedruckt ist, das ist wahr!" Wenige werden es gemerkt haben, dass hier wieder einmal der Druckfehlerteufel sein Spiel getrieben hatte. Nur einige wesentliche Fehler seien berichtigt. Die Namen zweier um die Organisation des Festes und um die Ballonaufstiege hochverdienter Männer, des Hauptmanns von Funcke und des Oberleutnants Leschetitzky, hatten sich grausame Verstümmelungen gefallen lassen müssen. Auch die Namen zweier Ehrengäste, des kommandierenden Generals von Broizem und des Generalleutnants z. D. Kämmerer von Criegern, waren kaum wieder zu erkennen.

Glücklicherweise fehlte der Humor dabei auch nicht. So war eine in der Luftschiffahrt bisher noch gänzlich unbekannte Würde hier zum ersten Male verliehen worden. Geschrieben war: „Zwei Uhr 30 Minuten stieg der Ballon Dresden als Fuchs empor." Der Schelm von Setzer liess den Ballon unter Führung von Ingenieur Lehnert als „Fuchsmajor" steigen und ihn 5 m/St. statt 5 m. p. s. zurücklegen. Na, von einem Fuchsmajor, der es mit den „Halben" zu halten pflegt, kann man schliesslich auch nicht mehr erwarten!

Poeschel.

Königl. Sächsischer Verein für Luftschiffahrt. Der wahre Wert von Wettfahrten von Freiballons liegt in der Erkenntnis der Erfahrungen, die bei diesen Leistungen gesammelt werden. Da es in der Natur des Luftsports liegt, dass die Luftschiffer nach Beendigung der weiten Fahrten in ihre Heimat zurückkehren, ohne dass eingehend die Erfahrungen ausgetauscht und verglichen werden können so ist es von ausserordentlichem Werte, wenn in übersichtlichen Zusammenstellungen vergleichender Art das Wissenswerte im Fachblatt zur Kenntnis nicht nur der Kämpfer, sondern aller Luftschiffer gelangt. Der Königl. Sächsische Verein für Luftschiffahrt ist bestrebt, die recht interessanten Erfahrungen gelegentlich des Nationalen Wettfliegens Ostern 1910 in dieser Weise den Interessenten zur Kenntnis zu bringen und bedauert nur, dies nicht schon in der heutigen Nummer tun zu können, da die infolge der Entfernungen etwas langwierigen Erhebungen aus Anlass von Protesten zur Fuchsjagd den Zusammentritt des Preisgerichts noch verzögert haben. *v. F.*

Oberrheinischer Verein für Luftschiffahrt. E. V. Zur Auszahlung wurden folgende Schuldscheinnummern gezogen: Nr. 52, 53, 68, 72, 111, 112, 144, 263/64, 265/66, 301/02, 321/22, 329/30.

Seeoffizier-Luftklub Wilhelmshaven. „Oh young Australia, you have come at last!" Am Sonnabend, den 19. März, ist es endlich gelungen, in Wilhelmshaven eine luftsportliche Vereinigung von Seeoffizieren ins Leben zu rufen; deren Statuten in Anlehnung an die Normalsatzungen des deutschen Luftschiffer-Verbandes für Luftschiffer-Vereine festgelegt wurden; die Tendenz des Vereins ist: Pflege und Förderung der Luftschiffahrt auf allen Gebieten durch Seeoffiziere, wenn auch zunächst nach Massgabe der Mittel nur ein Freiballon beschafft werden kann. Die Einleitung der Clubgründung war eine erste Ballonfahrt im Februar (der erste Ballonaufstieg in der Marinegarnison Wilhelmshaven überhaupt): der Aufstieg sollte beweisen, dass man auch im See-Kriegshafen am Werdegang der Lufteroberung teilnehmendes Interesse nimmt und dass auch wir bereit sind, an der Auswertung und Förderung des Erreichten tätigen Anteil zu nehmen.

Um 11 Uhr 20 Min. vormittags am 29. Februar wurden die Haltetaue des Ballons „Riedinger" gelöst; um 5 Uhr 24 Min. landete er nach prachtvoller Fahrt bei Randow, unweit Ludwigslust (südlich der Residenz Schwerin in Mecklenburg); Ballast und Ausrüstung hätten für weitere 48 Stunden gereicht; die Landung war aber vorher für den Einbruch der Dunkelheit verabredet worden; die Durchschnittsgeschwindigkeit der Fahrt war 35 km Stundenleistung.

Gerade aus der Grenze des den Aufstieg ermöglichenden Windquadranten (West zum Süd) weht der Wind, als der Ballon „Riedinger" die Fahrt beginnt; niedrig ziehen neblige Wolken daher, darüber aber lacht in wohliger Wärme ein Sonnentag; die Jade, das Budjadinger Land, die Weser werden in rascher Fahrt überflogen; dann auch (in 800 bis 1800 m Höhe) die Lüneburger Heide; von der Erdoberfläche ist nichts zu sehen; jede Orientierung aus dieser Höhe ausgeschlossen. Auch die Tendenz der Windströmungen ist nicht absolut sicher auszumachen.

Der Führer muss zur Orientierung unter die Wolken, die ihm die Erdoberfläche verbergen, hinuntergehen; das kostet Gas und Ballast, ist aber wichtiger als Rekordbrechen; bis auf 300 m muss der Ballon aus stolzen 1800 m, bis ein Eisenbahnkreuzungspunkt mit dem Namen „Hollenstedt" ausgemacht wird. Erst das Kursbuch gibt Aufschluss, dass Hollenstedt eine Station der Strecke Geestemünde—Buchholz ist. Rasch steigt der Ballon wieder: 1800 m werden noch einmal erreicht, 2000, 3000 m; neue Orientierung wird nötig. Nördlich von Lauenburg wird in 800 m Höhe die Elbe überflogen; kurz vor der Landung, in 1200 m Höhe Boitzendorf und Hagenow passiert, bis eine glatte Landung auf einem

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentropp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2402.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.

Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz. Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg - Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Getreidefeld bei Fahrbinde (Station Randow) kurz vor den Parchimer Sümpfen der ersten in Wilhelmshaven gestarteten Fahrt ein Ziel setzt.

Der erste Schritt ist getan!

Der Gedanke der Meeresnähe schreckt uns nicht! Nach der Wetterkarte gönnt uns der Sommer 60 Prozent Aufstiegtage mit Winden aus SW über W nach ONO; nach den Beobachtungen des hiesigen Observatoriums gar 80 Prozent Aufstiegtage.

Anfang April sollen die regelmässigen Fahrten beginnen.

Kapitänleutnant F. W. Kaiser.

Deutscher Luftflotten-Verein E. V., Ortsgruppe Düsseldorf.

Bestimmungen

für das anlässlich der Flugtage in Düsseldorf vom 5.—8. Mai cr. stattfindende Wettfliegen auf dem Rennplatz Düsseldorf—Grafenberg.

1. Zu dem Wettfliegen sollen nur deutsche Führer zugelassen werden, die nachweislich bereits Flüge von mindestens 1 km Länge ausgeführt haben. Die Benutzung nichtdeutscher Flugmaschinen ist gestattet.

2. Es kommen folgende Preise zur Verteilung:

a) Erster Preis von 2500 M. bar und Ehrenpreis der Stadt Düsseldorf.
b) Zweiter Preis von 1500 M. bar.
c) Dritter Preis von 1000 M. bar.

Die Preise fallen den drei besten Führern zu, die während der Flugtage die der Zeitdauer nach längsten ununterbrochenen Flüge ausgeführt haben. Die Gesamtdauer der Flüge muss mindestens 10 Minuten betragen. Haben mehrere Führer gleiche Leistungen aufzuweisen, so werden die ihnen zufallenden Preise gleichmässig unter sie verteilt; über den Ehrenpreis entscheidet das Los.

3. Den zu dem Wettfliegen zugelassenen Führern werden die Reise- und Transportkosten vergütet.

4. Die Meldungen haben spätestens bis zum 25. April einschliesslich bei dem Vorsitzenden des Deutschen Luftflotten-Vereins, Ortsgruppe Düsseldorf, Herrn Oberst Blaurock in Düsseldorf, Stephanienstrasse 24, zu erfolgen. Frühere Anmeldungen erwünscht.

5. Die Auswahl der sich meldenden Führer, welche durch die Zahl der vorhandenen Schuppen begrenzt ist, ist Sache des Vorstandes des Deutschen Luftflotten-Vereins, Ortsgruppe Düsseldorf.

Deutscher Luftflotten-Verein E. V., Ortsgruppe Düsseldorf.

Hannoverscher Verein für Luftschiffahrt. Einen ungewöhnlichen Beweis jugendlicher Frische und Rüstigkeit lieferte der im 71. Lebensjahre stehende Kommerzienrat Berthold Körting, Hannover, der am 10. April d. J. an einer wohlgelungenen Ballonfahrt des Ballons „Hannover“ teilnahm. Führer des Ballons war Herr Diplomingenieur Direktor Fusch, weitere Teilnehmer ausser Herrn Kommerzienrat Berthold Körting, Herr Direktor Cassinone-Wien und Direktor Würth.

Der Aufstieg fand zum ersten Male von dem freien Platze in Bella Vista aus statt, dessen Benutzung dem Hannoverschen Verein für Luftschiffahrt (e. V.) in dankenswerter Weise von der Stadtverwaltung genehmigt ist. Der vom Vorsitzenden des Fahrtenausschusses, Herrn Oberleutnant von Westrem abgewogene Ballon hob sich 8 Uhr 50 Minuten in die Luft und schlug in flotter Fahrt die Richtung auf Hildesheim ein. Der Himmel war anfangs wolkenklar, nur in der Richtung auf den Harz zu hatten sich niedrige Wolkenschichten angesammelt. Beim Ueberfliegen von Hildesheim begann auch in der Ebene die Wolkenbildung und zwar so schnell, dass die Stadt nach wenigen Minuten verdeckt war, so dass nur das Läuten der Kirchenglocken zu den Ballonfahrern herauftönte Bald hatten sich die Wolken zu einem Meer zusammengeschlossen, über dem der Ballon in azurblauer Luft dahinschwebte. Dieses Wolkenmeer, auf dem die Sonne den Ballon in farbenprächtiger Aureole, der sogenannten Luftschiffersonne abspiegelte, macht besonders auf den Neuling einen überwältigenden Eindruck.

Die Teilnehmer der Fahrt des „Hannover“.
Kom.-R. Körting.

Die Fahrtrichtung ging über Bokenem auf die Nordausläufer des Harzes zu. Hier reichten die Wolkenschichten bedeutend höher, und da man den Ballon, um Abkühlung des Gases zu vermeiden, nicht in die Wolken eintauchen lassen wollte, so gelangte man zu einer Höhe von 3200 m Erfreulicherweise zerteilte sich die Wolkenschicht teilweise, als man über dem Harze schwebte, so dass es möglich war, die Orientierung zu behalten. Die schneebedeckten Bergabhänge und vor allem der zwischen den aufgetürmten Wolkenmassen plötzlich zum Vorschein kommende Brocken, boten unvergleichlich schöne Bilder.

Wildemann, Grund, Klausthal, Osterode, Herzberg wurden gesichtet und in flotter Fahrt ging es über die Südausläufer des Harzes auf Sondershausen zu.

Aus 3000 m Höhe gelang es mit dem Fernglas, das Nationaldenkmal auf dem Kyffhäuser bei Nordhausen zu erblicken.

Da einzelne Teilnehmer am Abend noch in Hannover sein wollten, so wurde die Landung in der Nähe der Bahnstrecke Sondershausen—Nordhausen beschlossen, und der Führer brachte den Ballon gegen 1 Uhr bei Immenroda auf einem Sturzacker der Domäne Straussberg zur glatten und trotz starken Bodenwindes sanften Landung.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmann v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Bestellungen auf kleine Clubabzeichen in Form einer am Rock festzusteckenden Emaillerosette zum Preise von M. 3.75 wolle man an unser Büro: Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, richten. Die Versendung erfolgt gegen vorherige Zahlung, oder mittels Postnachnahme.

Die Direktion.

Klagen über unregelmässige Zustellung der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) stammen teilweise davon her, dass uns unsere Mitglieder nicht rechtzeitig von ihren Wohnungsveränderungen Kenntnis geben, oder dass sie verreisen, ohne bei ihrem Postamt anzugeben, wohin ihnen die Zeitschrift nachgesandt werden soll.

Wohnungsveränderungen, Standes- und Titelveränderungen, Erwerb der Qualifikation als Ballon- etc. Führer, sowie alle anderen Mitteilungen, die für die Redaktion der Mitgliederliste von Wichtigkeit sind, wolle man möglichst rechtzeitig unserer Direktion, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, anmelden.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
der
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann.
2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

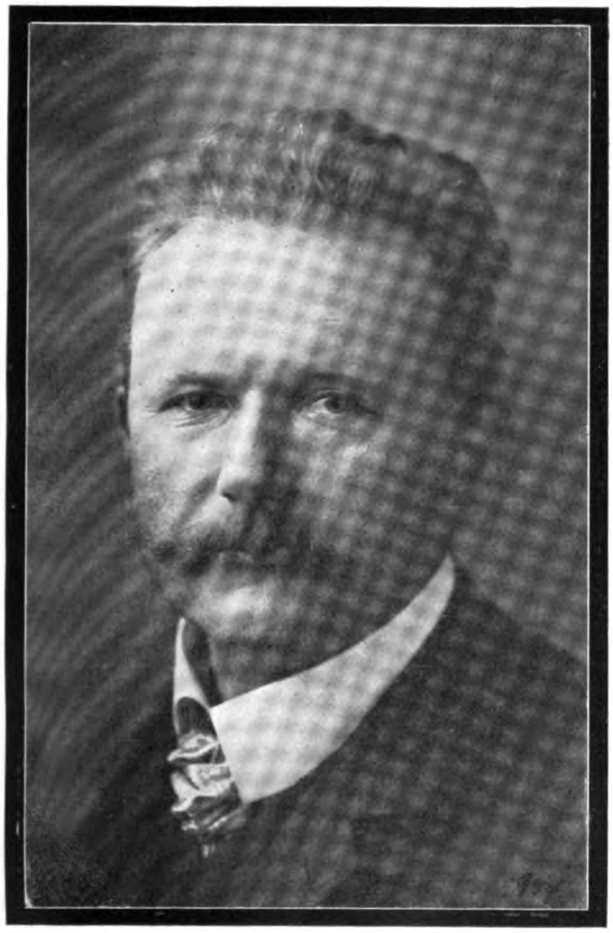
Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

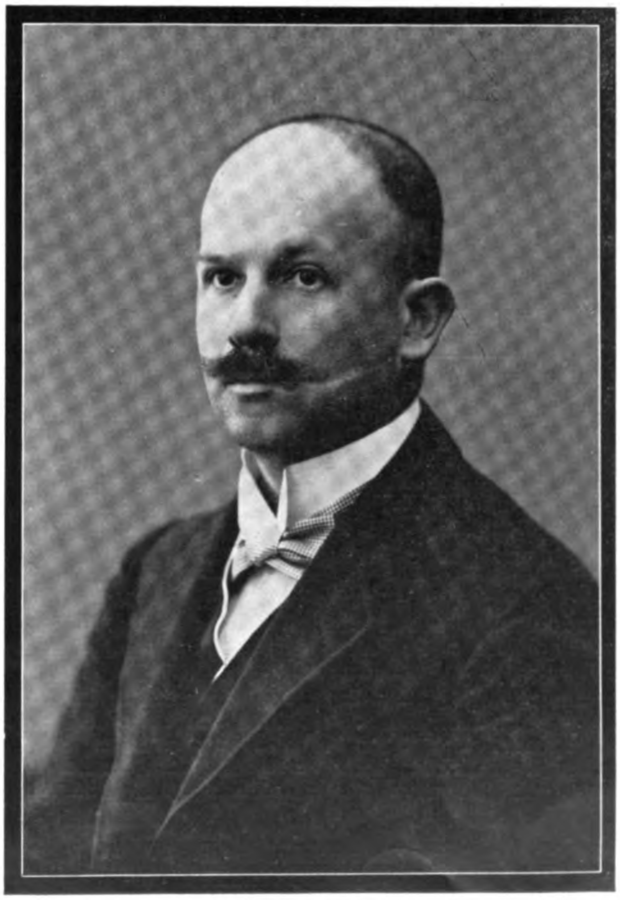
Dies irae.

Der Monat April wird ein schwarzer Monat in der deutschen Luftschiffahrt bleiben, der 3. April der schwärzesten Tage einer. Gegen Häuser und ins Meer warf der Ballon die Männer, die sich ihm anvertraut hatten, aus der Höhe schmetterte er den Führer zu Boden, zerstört vom Wetterstrahl wurde die tragende Kugel, schutzlos stürzte der Korb ab: zertrümmert mit allem, was in ihm war, lag er am Boden. Dem berechtigten Schmerze allein dürfen wir uns aber nicht hingeben, sofern wir nicht unserm herrlichen Sport entsagen wollen. Die Opfer müssen uns neue Erfahrungen erkauft haben. Schonungslos und unbarmherzig, mit kaltem Blut die Trümmer durchforschend, müssen wir nach den wahren Ursachen der Katastrophen suchen, und wenn wir sie gefunden und zu vermeiden gelernt haben, dann ist wenigstens ein kleiner, leider nur ein sehr kleiner Teil des grossen Verlustes wieder eingebracht, dann trägt der Fortschritt die Namen der Männer, die ihn durch ihren Tod erkauft haben.

E.



Dr. Delbrück †.



Prof. Dr. Abegg †.

Die Unglücksfahrt des „Schlesien“ am 3. April 1910.

1. Vor der Abfahrt. Zur Unglücksfahrt des „Schlesien“. 2. Das Ablassen.

Wie die beigegebene Abbildung erkennen lässt, herrschte bei dem Start „Schlesiens“ am 3. April d J., den ich als Vorsitzender des Fahrtenausschusses des Schlesischen Vereins für Luftschiffahrt leitete, in Breslau ein unregelmässiger und böiger Wind. Die Geschwindigkeit der Schatten der in ca. 600 m Höhe aus SO ziehenden Comuli betrug etwa 60 km/Stde.

Ich habe mir beim Fertigmachen des Ballons wegen der Böen auf Augenblicke überlegt, ob ich den Ballon aufreissen sollte. Um niemand zu beunruhigen, habe ich diese Ueberlegungen für mich behalten. Auch heute noch würde ich den Aufstieg unter den gleichen Umständen gestatten.

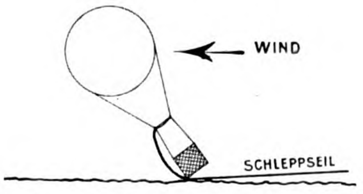
Die Fahrtlänge betrug 360 km, die Fahrdauer 6½ Stunden, woraus eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 56 km/Std. folgt — bei der Landung war sie wahrscheinlich noch etwas geringer. Von einer gefahrdrohenden Windstärke konnte also keine Rede sein. Jeder ältere Führer hat Landungen bei gleicher und grösserer Windstärke durchgeführt; auch bei Fahrten, die Abegg leitete, war das mehrfach der Fall.

Die Windstärke bildete nur ein verhältnismässig unwesentliches Glied in der Kette unglücklicher Umstände, welche die Katastrophe herbeiführten.

Der Ballon kam 8 Uhr 40 Minuten vormittags mit 4 Personen und 13 Sack Ballast zu 15 kg ab und hatte dabei meiner Schätzung nach 30—40 kg Steigkraft. Zwei Sack wurden unmittelbar nach dem Loslassen geschüttet, so dass er mit 165 kg Ballast und 60—70 kg Steigkraft auf die Reise ging.

Als sich Abegg gegen 2½ Uhr zur Landung entschloss, waren noch 6 Sack = 90 kg Ballast vorhanden. Der Ballon schwamm in sehr festem Gleichgewichte in etwa 2000 m Seehöhe. Erst der zweite sehr kräftige Ventilzug konnte ihn unter die Stabilitätsschicht herunterbringen und den Fall einleiten.

Dieser erfolgte zunächst mit 2,5 m/Sek. Durchschnittsgeschwindigkeit, dann allmählich schneller, zuletzt sturzartig. 2 Sack Bremsballast wurden ausgegeben, konnten aber nicht verhindern, dass der Ballon in wenigen Sekunden durch das Schleppseil hindurch und bis zur Erde fiel. Hierbei ereignete sich der Zufall, der die Katastrophe einleitete: Das Schleppseil befand sich im Moment des Aufsetzens in Lee und der Ballon fand bei dem schnellen Fall nicht mehr Zeit, die Schleifseite leewärts zu drehen und sich so zur Landung richtig einzustellen. Der erste, sehr heftige Aufprall des Korbes erfolgte also mit der Unterkante der Schleppseilseite. Der Korb musste sich überschlagen und tat dies mehrmals (wahrscheinlich zweimal) vollständig. Gleichzeitig drehte er sich um seine Vertikalachse in die normale Landungsstellung.



Korb und Schlepptau beim „Schlesien“.

Durch diese äusserst heftigen und unregelmässigen Bewegungen wurden die drei Begleiter Abeggs herausgeschleudert. Alle drei blieben völlig unverletzt. Auch das gesamte lose verstaute Ballongerät (Verpackungsplan, Verschlussdecke usw.) trennte sich vom Korbe und der aussen angebrachte kleinere Gepäckkorb wurde abgerissen. Die Entlastung betrug etwa 260—270 kg. Zum Reissen des Ballons hatte sich bei dem sturzartigen Fall noch keine Zeit gefunden, vielleicht war die Reissleine auch noch nicht ausgeklinkt. Innerhalb der nächsten 6 Minuten stieg der nur noch mit Abegg und 4 Sack Ballast beschwerte Ballon auf etwa 1500 m und kam wieder zur Erde herab. Er legte dabei eine horizontale Strecke von etwa 4 km zurück, woraus sich die Fahrgeschwindigkeit auf nur 40 km berechnet.

Während soweit das Barogramm sowie die Aufzeichnungen des Führers und der Bericht der Fahrtteilnehmer reichen, war ich bei den Feststellungen über das, was sich während dieser sechs Minuten ereignete, auf die Schilderung von Augenzeugen und Kombinationen angewiesen.

Dabei drängte sich mir die Ueberzeugung auf, dass sich Abegg bereits beim ersten Aufprall den Oberschenkel gebrochen hat — um so mehr müssen wir die Energie bewundern, mit der er weiter handelte. Bereits in grosser Höhe war der Ballon völlig entleert.

Man erzählte mir: „Die Hülle sah aus wie ein schlaffes langgezogenes Tuch und das Ganze fiel aus grosser Höhe wie ein Stein zur Erde.“ Während dieses Todessturzes hat der offenbar schwer Verletzte noch zwei gefüllte Ballastsäcke über Bord gegeben und den zweiten grösseren aussen angebrachten Gepäckkorb abgeschnitten — leider vergeblich.

Ein schussartiger Knall, von dem Landungsaufprall herrührend, führte als Ersten Herrn Lehrer Münchow aus Tessin zur Unfallstelle: Abegg lag, nur noch schwach röchelnd, zur Hälfte ausser dem Korb. Ein schwerer Schädelbruch hatte seinem tapferen Kampf gegen das Verhängnis ein Ziel gesetzt.

Bei der von mir geleiteten Bergung des Ballons zeigte sich, dass die Reissbahn vollständig gerissen war.

Der Teller des Riedinger Flachventiles hatte sich von dem Ventilring getrennt und lag mitten in der Hülle. Wann und wodurch diese Beschädigung eingetreten war, liess sich nicht ermitteln. Eine Probebelastung des ebenso konstruierten Ventiles des „Rübezahl“ hat bei 250 kg Last noch nicht zum Bruch der haltenden Stahlseilchen geführt. Die Ballonfabrik Augsburg und ich sind dabei, die Ursachen dieses Vorkommnisses festzustellen, um es für die Zukunft unmöglich zu machen.

Der arg beschädigte Korb und der Zustand der Instrumente bewies die fürchterliche Gewalt, mit der der Aufprall erfolgte.

Wenn ich zum Schluss über die Ursachen der Katastrophe und über die Möglichkeit, ähnliches in Zukunft zu vermeiden, einiges sage, so möchte ich dabei im Interesse der Allgemeinheit um zwei Dinge bitten: Um schonungslose Kritik meiner Ansichten, falls sie als irrig angesehen werden, und um rückhaltlose Mitteilung anderer Anschauungen.

1. Der Ballon war mit „Scherenventil“ ausgerüstet. Ich glaube beobachtet zu haben, dass ein so verschlossener Ballon — im Gegensatz zu einem nach Pöschels Vorschlag künstlich offengehaltenen — schneller, wenn ich so sagen darf, rücksichtsloser, fällt und viel schwerer „abzufangen“ ist. Abegg bestritt diese Anschauung aus theoretischen Gründen sehr energisch. Ich werde in der nächsten Zeit eine eingehende physikalische Darlegung des Sachverhaltes zu geben versuchen.

Wie weit bei Köslin eine „Fallböe“ mitgewirkt hat, bei der bekanntlich alle Gewichtsmanöver wirkungslos sind, lässt sich nicht feststellen. Doch glaube ich, dass mit dem Pöschelring im Füllansatz die Chancen bessere gewesen wären.

2. Gar nicht selten und stets zum mindesten sehr unbequem ist das Aufsetzen des Korbes auf die Schleppseilseite, das in unserem Falle die unmittelbare, sichere Veranlassung zur Katastrophe wurde. Ich glaube, dass es verhindert werden könnte, wenn das Schleppseil in eine am Korbrand exzentrisch angebrachte Gabel eingelegt und dadurch auf alle Fälle ein energisches Drehmoment auf Korb und Ballon gesichert würde. Nach erfolgter Drehung würde sich das Seil selbsttätig aus der Gabel ausheben.

3. In Uebereinstimmung mit Anschauungen, die in dieser Zeitschrift des öfteren vorgetragen wurden, glaube ich, dass der Führer in einem Falle wie dem vorliegenden alles daransetzen sollte, den Ballon vor dem ersten Aufsetzen nicht nur anzureissen, sondern vollständig aufzureissen. Fast scheint es, dass hierzu bei Köslin die Zeit selbst für den ungewöhnlich entschlussfreudigen Abegg nicht ausreichte.

Unser unvergesslicher Freund ist von uns gegangen. Als sein teuerstes Vermächtnis gilt uns die begeisterte Hingabe an die grosse Sache, für die er uns geworben hat.

Wir schlesischen Luftschiffer bleiben Anhänger unseres königlichen Sports, trotz des grossen Schmerzes, den er uns allen angetan hat.

G. v. d. Borne.

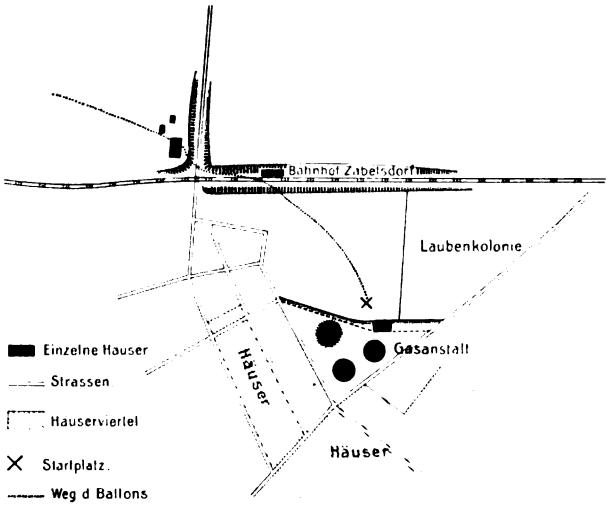
Die Fahrt des Ballons „Pommern“ am 3. April 1910.

Die Füllung des Ballons wickelte sich bei dem ruhigen, gleichmässigen Winde, der am Morgen herrschte, glatt ab. Während des Abwiegens wurde der Wind plötzlich stark böig, was die weitere Arbeit sehr erschwerte. Mit 12—15 Sack Ballast entschloss sich der Führer, da der Ballon guten Auftrieb hatte, zu fahren. Der Führer benutzte einen Augenblick, wo der Wind ruhig war, um das Kommando „Lasst los“ um 10 Uhr 20 Minuten vormittags zu geben. Der Ballon erhob sich sehr rasch auf etwa 30 m und hatte eine Entfernung

Neubauer & Wilke
GENERAL-VERTRETER
Süddeutscher und Pilsener Brauereien
FERNSPRECHER 406
1
2
3
4
×

Zur Unglücksfahrt des Ballons „Pommern“:
1., 2. Die beschädigte Brauerei. 3. Der gerettete Herr Semmelhack. 4. Stadtbaurat Benduhn (×) †.

von noch nicht 200 m zurückgelegt, als eine neue Windbö einsetzte und den „Pommern“ wieder zur Erde herunterdrückte. Hierbei fuhr er zweimal in die Telegraphendrähte der Bahnlinie Stettin—Zabelsdorf hinein und riss 20 Drähte entzwei. Von diesen Drähten wurden wahrscheinlich, was nicht mit Sicherheit festzustellen ist, da es der Ueberlebende nicht weiss, noch ein Zuschauer es wegen des Bretterzaunes an der Bahnlinie sehen konnte, die 6 Taue dicht oberhalb des Ringes, an dem der Korb hängt, durchgeschnitten. Hierbei ist auch die Ventilleine beschädigt worden, da die Taue an der Stelle zerschnitten waren, wo die Ventil- und Reissleine befestigt waren. Was in vielen Zeitungen geschrieben worden ist, dass die Ventilleine alt und brüchig und in der Ballonhülle gerissen sei, stimmt nicht, denn es war eine neue Leine, welche vor dem Aufstiege noch von dem Führer und einem anderem Herrn auf ihre Aufgabe geprüft worden ist. Sie entsprach allen Anforderungen.



Dadurch, dass der Ballon in die Drähte getrieben worden war, wurde er in den Hohlweg (s. Skizze) heruntergedrückt, wo der Wind sich fing. Das Ballastgeben machte sich bei der Stärke des Windes nicht rasch genug fühlbar, und so wurde der Ballon gegen die Fabrik getrieben. Er schlug zuerst gegen die Vorderfront, dann gegen des Stahlrohr-Geländer der eisernen Treppe — das Geländer wurde abgebrochen und vollständig umgebogen — von da gegen den rechten massiven Schornstein, an dem er die linke Ecke mitnahm, dann gegen den linken Schornstein, von welchem er den Windfänger vollständig abbrach, und zuletzt fuhr er zweimal durch die Holzwandung der Gefrier-Anlage. Infolge von diesen Zusammenstössen, die sich in höchstens 1 bis 2 Minuten abspielten, waren die Insassen alle schwer verletzt und bewusstlos geworden. Sie kamen erst wieder zu klarem Bewusstsein, als der Ballon 1900 m hoch war. Das rasche Steigen des Ballons nach den Zusammenstössen ist darauf zurückzuführen, dass 6 Sack Ballast, Mäntel und einige andere Sachen aus dem Korbe herausgefallen beziehungsweise abgerissen waren. Wunderbarerweise waren die Apparate ganz geblieben und arbeiteten weiter.

In der Höhe von 1900 m merkten die Fahrer erst, welche schweren Verletzungen sie hatten Der Führer wollte die Ventilleine ziehen, um zu landen. Da riss die Leine dicht über dem Ringe in derselben Höhe wie die Taue entzwei. Wäre noch ein ganz gesunder Mann in der Gondel gewesen, so hätte er die Leine wohl bekommen können, wenn er in den Ring hinaufgeklettert wäre, aber dies konnte keiner mehr ausführen.

Nun mussten sich die Fahrer der Führung des Windes überlassen. Der Ballon trieb zuerst in nordwestlicher Richtung, dann in nördlicher über das Haff auf Swinemünde. Dies ist festgestellt worden durch ein Automobil, das den Ballon verfolgte. Zwischen 12 Uhr 45 Minuten und 1 Uhr nachmittags muss der Ballon nach Nachricht des Lotsenamtes bei Swinemünde vorbei gekommen sein. Von hier trieb er in rasender Geschwindigkeit in nordwestlicher Richtung weiter. Nach etwa 30 bis 40 Minuten wurde der Ballon von Sassnitz aus gesichtet, wie er in rascher Fahrt über der Ostsee fuhr.

Jetzt verschwand die Sonne hinter Wolken und der Ballon fiel dadurch ziemlich rasch bis auf etwa 50 m herunter und wurde in der neuen Höhe dem Lande zugetrieben. Als das Land in naher Sicht war, riss der Führer plötzlich die halbe Reissbahn auf und der „Pommern“ stürzte wie ein Stein 800 m vom Lande ins Wasser. Der Korb, in dem sich ausser den Fahrern noch 6 Sack Ballast und das Schlepptau befand, ging sofort unter, so dass sich die Insassen unter Wasser aus der Gondel herausarbeiten mussten. Dies gelang drei Herren, ausser dem sehr schwer verletzten und bewusstlosen Stadtbaurat Benduhn. Von einem unter allen Umständen glaubwürdigen Augenzeugen der Landung wird folgendes gesagt: „Der Ballon wäre in sehr schneller Fahrt in der Richtung auf Sassnitz herangekommen. Plötzlich habe der Ballon stillgestanden oder wäre kaum merklich vorwärts gefahren, da wäre der Ballon wie ein toter Vogel auf einmal heruntergestürzt und teilweise im Wasser verschwunden.“ Wäre der „Pommern“ mit derselben Geschwindigkeit weitergefahren, so wäre er wohl dicht am Lande, wie es der Führer beim reissen der Reissbahn beabsichtigte, heruntergekommen.

Nach dem Absturz des Ballons wurden 3 Menschen gesehen, die versuchten, nach dem Lande zu schwimmen. Wegen des hohen Seeganges kamen sie nicht vorwärts. Der Kaufmann Heyn bekam hierbei einen Herzschlag und war tot. Der Führer Dr. Delbrück ist etwa 10 Minuten herumgeschwommen und ist, als ihn die Kräfte verliessen, untergegangen. Herr Semmelhack ist auch etwa 10 Minuten geschwommen und rettete sich dann auf die Ballonhülle, die ihm nachgetrieben war

Von den Fischern, die am Lande standen, wollten zuerst keine wegen des hohen Seegangs ins Wasser gehen, weil sie es für sehr lebensgefährlich und aussichtslos hielten. Schliesslich sind doch vier Boote in See gegangen, um Hilfe zu bringen. Sie retteten zuerst den toten Kaufmann Heyn, der eine Schwimmweste um hatte, dann Herrn Semmelhack, der nur noch mit dem Kopfe aus dem Wasser heraussah, da der Ballon schon unter die Wasseroberfläche gesunken war. Herr Semmelhack hatte sich vollständig in das Netzwerk verwickelt, so dass er von den Fischern herausgeschnitten werden musste. Bis Herr S. in ein Boot gerettet war, sind etwa 25 bis 30 Minuten vergangen.

Darauf sind die Fischer nochmals in See gegangen, um den Ballon zu bergen, da sie vermuteten, dass noch jemand sich am Ballon befinden könnte. Bei der Bergung haben die Fischer den Korb abgeschnitten, in dem noch das Schleppseil, vier volle Sandsäcke, ein ganz kaputer Apparat und eine Handtasche war. Das Netzwerk sowie die Ventil- und Reissleine sollen am Meeresboden teilweise festgesessen haben, so dass auch diese zerschnitten werden mussten. In Sassnitz fand ich die Ballonhülle bis auf ein etwa ein Meter langes Loch ganz vor. Auch das Ventil war unversehrt. Wie das Loch in die Hülle gekommen ist, ist nicht festzustellen. Ich vermute, bei dem Herausschneiden des Herrn S., da das Loch im Zickzack geht und die Ränder teilweise wie geschnitten aussehen. Die Ventilleine vor allem und Reissleine waren mehrmals zerschnitten. Das Ballonnetz hat am meisten gelitten. Der Korb zeigt keine grossen Beschädigungen, nur an einer Seite ist ein Loch hineingestossen.

v. Frankenberg u. Proschlitz,
Leutnant i. Gren.-Rgt. Nr. 2.

Amerikanischer Brief.

Aeronautische Ereignisse in Amerika irgendwelcher Bedeutung betreffen vorläufig fast nur die Flugmaschinen. Die Luftschiffe sind sämtlich klein, dienen ausschliesslich zu Schaustellungen und gehören ohne Ausnahme dem schon oft beschriebenen Baldwintypus an, der noch nicht wesentlich verbessert werden konnte. Sogar ein Luftballonett würde für die Berufsluftschiffer nur eine zwecklose Mehrausgabe bedeuten.

Ballonaufstiege werden von den zahlreichen, fast in jeder namhaften Stadt heimischen Aero-Clubs viele unternommen. Es sind dabei aber mit wenigen Ausnahmen nur die zahmsten „Biedermeierfahrten" beabsichtigt, und wenn ein Ballonführer sich einmal eine sportliche Leistung als Ziel steckt, so illustriert er meistens hervorragend klar, wie notwendig solche Leistungen eine solch gründliche, praktische und wissenschaftliche Schulung voraussetzen, wie sie in Amerika, im allgemeinen durchaus keinem fortschrittlich gesinnten Land noch recht rar ist.

Selbst auf dem flugtechnischen Gebiet war es im Laufe des vergangenen Winters unerwartet still. Das Interesse drehte sich meist nur um Patent- und andere Prozesse, die zugleich einen lähmenden Einfluss auf die praktischen Fortschritte ausübten. Die auch in Eropa wohlbekannte Stellungnahme der Gebrüder Wright gewinnt hier, in ihrer Heimat, eine sehr ernste Bedeutung für jeden selbständigen Flugmaschinenerfinder. Es hat sich gezeigt, dass das amerikanische Gesetz und das amerikanische Gerichtsverfahren, den Brüdern, die bereits „nationale Heroen" geworden sind, besonders günstig ist.

Der erste Wrightsche Prozess richtete sich naturgemäss gegen die Herring-Curtissgesellschaft, die vor einem Jahr so vielversprechend als Vertreterin der einheimischen amerikanischen Flugtechnik debütierte und durch den Sieg ihres Flugmaschinentyps zu Rheims zunächst diesen Erwartungen so glänzend zu entsprechen schien. Besonders Herring hatte soviel Beweismaterial für die Priorität seiner Patentansprüche gesammelt — darunter auch besonders die anfangs 1904 in den „Jllustrierten Aeronautischen Mitteilungen" veröffentlichte Photographie, welche zwei seitliche Stabilisierungssteuer zeigt — dass anfangs niemand an einen Sieg der Wrights glaubte.

Nach der Veröffentlichung des ersten richterlichen Urteils änderte sich indessen die Situation von Grund aus. Es blieb da wenig Hoffnung mehr für sonstige „Gegner" der Wrights, wie Paulhan.

Der Urteilsspruch war so klar, dass er keinen Raum zu Spitzfindigkeiten übrig liess.

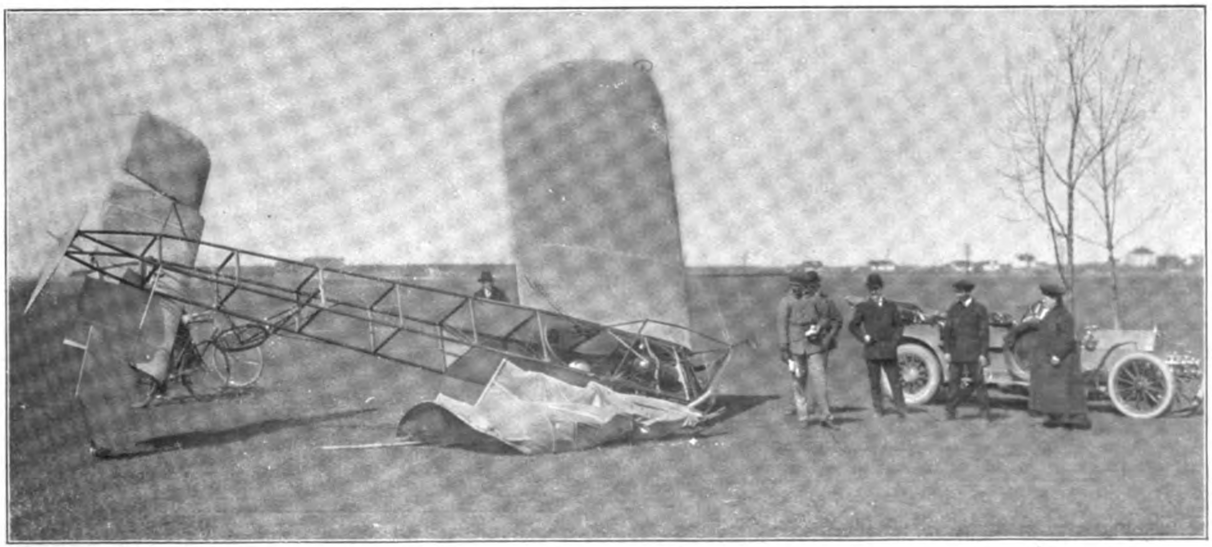
Das Wrightsche Patent ward im denkbar weitesten Sinn aufgefasst, als kombinierte Aktion von horizontalem seitlichen und vertikalem Rückensteuer. Verschiedenheit der Herring-Curtiss-Balanciermethode liess sich da schliesslich schwer aufrecht erhalten. Der Protest, dass, wie 1908 in dieser Zeitschrift beschrieben, bei den Hammondsporter Maschinen im normalen Flug die Seitenregulierung kein Eingreifen des Rückensteuers verlange (weil die in neutraler Lage genau horizontalen Lagensteuer auf beiden Seiten die gleiche Hemmung verursachten), ward mit der Begründung abgewiesen, dass bekanntermassen sich ein stets gleicher „normaler" Flugwinkel praktisch nicht einhalten lasse. Das Verfahren ist neuerdings wieder eröffnet worden, und es wird jetzt auf Grund von Berechnungen Professor Lahms in Washington geltend gemacht, dass die Hemmung, wenn auch theoretisch zeitweise ungleich, praktisch doch auf beiden Seiten dieselbe sei, weil der Unterschied zu gering sei, um auf das übermächtige Trägheitsmoment der ganzen Maschine eine nennenswerte Wirkung auszuüben. Den gleichen Anspruch machte Paulhan schon in seinem ersten Prozess gegen die Wrights.

Bei dem letzteren, welcher der jüngsten Vergangenheit angehört, wurde ausserdem eine lange Reihe von Erfindern namhaft gemacht, die schon lange vor den Wrights Lagensteuerung nach demselben Prinzip geplant hatten. Die genaue Erkenntnis der Wrightschen Notwendigkeit, Rückensteuer und Schrägsteuer gleichzeitig zu betätigen, war allerdings von keinem derselben zum klaren Ausdruck gebracht worden. Der Richter, namens Hand, liess aber keinen Zweifel daran bestehen, dass auch solche Erfinder, welche diese Kombination energisch betont hätten, die Wrightschen Ansprüche nicht zu schmälern vermöchten, weil es allein darauf ankomme, wer mit dieser Kombination zuerst erfolgreich geflogen hätte.

Dieser Gesichtspunkt lässt freilich an Einfachheit nichts zu wünschen übrig, macht aber auch jedes weitere Prozessieren über Priorität zu einer Farce. Jetzt dreht sich alles um die Frage, ob die unzweifelhafte theoretische Notwendigkeit, das Rücksteuer zugleich mit dem Lagensteuer zu gebrauchen, den Vorrang behält vor der bis jetzt allerdings nur behaupteten praktischen Möglichkeit, die Hilfe des Rücksteuers bei der Herring-Curtissschen und Paulhanschen Seitenregulierung zu entbehren. Paulhan erzählt, jedenfalls wahrheitsgemäss, dass eine kürzere Betätigung seines Lagensteuers die Flugrichtung nicht affiziere, weil nämlich diese windfahnenartig aufgehängten Steuer, im Gegensatz zu den Wrightschen Flächen, von einer absolut neutralen Stellung aus in Aktion träten.

Bei Herring-Curtiss liegt der Fall noch günstiger.

Nach der vorläufigen Entscheidung seines Prozesses, die ihn an ferneren amerikanischen Schauflügen ver-



Kleinholz! Dr. Albertis Unfall mit seinem Blériotflieger bei München.

Der erfolgreiche Flugzeugführer Le Blon, der mit einem Blériotapparat in San Sebastian am 2. April abstürzte und dabei tödlich verunglückte.

hinderte, nach New-York zurückgekehrt, hielt Paulhan aber nicht das Versprechen, in einem Demonstrationsflug vor Wilbour Wright und seinem Anwalt sein Rückensteuer nicht zu gebrauchen. Der Wind war sehr lebhaft und Paulhan kämpfte dagegen mit allen Mitteln, die ihm zu Gebote standen.

Es scheint auch wirklich, als ob die „Praxis" im weiteren Sinn die Theorie bestätigte und als ob bei irgend lebhaftem Wind bei Curtiss sowohl wie Paulhan ein entschiedenes Eingreifen des Rückensteuers dennoch nötig würde. Bei schwächerem Wind lässt sich eine mechanische Seitenregulierung ja so wie so entbehren, senkrechte Flächen, stumpfe Winkel und dergleichen genügen dann.

Das wichtigste neuerliche aeronautische Ereignis in Amerika war ohne Zweifel die Fliegerwoche in Kalifornien zu Los Angeles.

Von speziellem Fortschritt der einheimischen Flieger hat sie indessen kaum gezeugt. Curtiss, den A. M. Herring neuerdings als mangelhaften Ausbeuter der 13 Fähigkeiten des Herring-Curtiss-Flugzeugs anklagt, verbesserte sich noch nicht in jenen Richtungen, in denen seine Maschine zu Reims hinter den französischen zurückstand, Flugdauer und Flughöhe, sondern zeigte nur hauptsächlich noch einmal die Leichtigkeit, mit welcher sein kleiner motorstarker Flieger sich fast ohne Anlauf vom Boden zu erheben vermag. Daneben trug er allerdings auch einen Passagier in hervorragend schnellem Flug. Seine Schüler, auf seinen Maschinen, Willard und Hamilton, ahmten ihn nach; der letztere, Berufsaeronaut und Fallschirmartist, zeigte allerdings Verwegenheit im Hochflug bis zu 400 Meter.

Paulhans lange, stetige Flüge und epochemachende Höhenleistung zu Los Angeles sind bereits allgemein bekannt und berühmt geworden. An wirklicher Fliegekunst zeigte sich der Ausländer da wieder den Amerikanern überlegen. Paulhan übertraf indes auch seine eigenen europäischen Leistungen.

Hierbei ist aber an das ideale Klima Kaliforniens für Flugexperimente zu erinnern. Flugtechniker, die mit Chanutes „Progress in flying machines" vertraut sind, dürften sich wohl erinnern, dass dieser Altmeister bereits 1894 Kalifornien als das gelobte Land für Flugtechniker pries. Paulhans Leistungen waren also eine neue Bestätigung der Tatsache, dass die moderne Flugtechnik hält, was die „klassischen" Propheten einst versprachen.

Hoffentlich wird sich dies auch bei Hiram Maxims neuer Flugmaschine bewähren, die ja eigentlich auch zur amerikanischen Flugtechnik zu rechnen ist.

Ein Hauptgrund für Paulhans erfreuliche Fortschrite war allerdings die Vorzüglichkeit seiner Maschine. Sie ist ein sehr verbesserter Farmantypus. Nicht nur ist der Bau hervorragend solide und elegant, von feinen Linien, sondern es ist besonders eine hochwichtige Aenderung vorgenommen worden. Paulhan hat dem Höhensteuer vorn ein zweites am äussersten Hinterende zugesellt, das stets im gleichen Sinne betätigt wird. Er hat also die Lehre der Antoinettemaschine für die Voisinmaschine gezogen. Es erscheint in der Tat ausschlaggebend, dass das Höhensteuer an mindestens ebenso langem Hebelarm angreift, wie die Stabilisierungsfläche. Andernfalls verhindert letztere jede eventuell notwendige plötzliche vertikale Drehung der Maschine um ihren Schwerpunkt. Eine solche blitzschnelle drehende Anpassung der Maschine an auf- oder absteigende Windstösse kann infolge des Trägheitsmomentes ja nur als Drehung um eine durch den Schwerpunkt liegende Achse vor sich gehen, und wie sehr hierbei die Hebelwirkung der gewaltigen Hinterzelle der Voisinmaschine deren verhältnismässig schwachem Vordersteuer entgegenarbeitet, bedarf keiner weiteren Erklärung. Die Eindecker sind hierin viel besser vorgesehen. Die Wrights verzichten aus dem gleichen Grunde auf jede Stabilisierung durch „Befiederung". Selbst bei der (ursprünglich ebenfalls „unbefiederten") Herring-Curtissmaschine, wie sie durch Curtiss, der das hintere Horizontalsteuer in eine „tote" Fläche verwandelte, modifiziert werde, hat die hintere Dämpfungsfläche wenigstens kein grösseres Hebelmoment als das Vordersteuer, sondern im Gegenteil um die Hälfte weniger Fläche.

Es erübrigt sich jetzt noch über die weiteren Komplikationen zu berichten, die sich in den Angelegenheiten der Herring-Curtissgesellschaft leider einstellten. Herring gab sich ohne Frage eine Blösse durch seine übergrosse Vorsicht, die sich allerdings kaum von jener seinerzeit von Langley und von den Wrights geübten unterscheidet. Nachdem er die Lieferungsfrist seines Kontraktes für eine Flugmaschine für die Regierung der Vereinigten Staaten nicht einhalten konnte, weil die erste Maschine, die er baute, zu leicht und klein, und darum zu schwach für ihr Tragvermögen entworfen war, und er für eine neu begonnene zweite Maschine schliesslich den Termin nicht genügend verlängert bekam (die starken Prämien für die Gebrüder Wright spielten nächst der Knappheit der den Offizieren bewilligten Geldmittel dabei sicherlich eine Rolle), und nachdem er lange keine Miene machte, seine Patente, die noch nicht veröffentlicht waren, den anderen Direktoren der Gesellschaft mitzuteilen, brach Uneinigkeit aus.

Die unberechtigten Verdächtigungen, welche seinerzeit den Wrights ihre lange Untätigkeit eintrug, hatte man vergessen.

Eine Jllustration zum dornenvollen Beruf des Fliegers. (Molon in Cannes nach seinem Unfall.)

Es würde viel zu einer milderen Beurteilung Herrings beigetragen haben, wenn seine Kritiker sich wenigstens auf die Gehässigkeit besonnen hätten, mit welcher 1903 die ganze Presse Professor Langley angriff, nur weil die Berichterstatter sich für ihre damalige Ausschliessung rächen wollten. Die Verhältnisse wurden schliesslich unhaltbar und auf den Prozess der Herring-Curtissgesellschaft mit den Wrights folgte plötzlich ein zweiter Prozess der Direktoren gegen Herring, den man zur Herausgabe seiner Patente zwingen wollte.

Er beantwortete diesen Angriff prompt mit einer Gegenklage, die hauptsächlich Curtiss betraf. Da er die Patente noch für sich behielt, konnte er es nicht verhindern, dass ihm das Urteil fürs erste die Verfügung über seinen Aktienbesitz, den bedeutendsten in der Gesellschaft, absprach.

Die Herring-Curtissgesellschaft war damit als solche so gut wie lahmgelegt, während die amerikanischen Interessen der Wrights schon vorher in die Hände eines „Trusts“ übergegangen waren, dem die Elite der amerikanischen Finanzwelt, mit Pierpont Morgan an der Spitze, angehört, und der über viele Millionen verfügt. Grosse Fabriken werden gebaut. Um sein Geschäft zu retten, gründete Curtiss eine neue Gesellschaft unter anderem Namen in Hammondsport. Herring, dessen erste perfekte Flugmaschine gerade zur Zeit des Wrightprozesses in seiner New Yorker Werkstätte fertig geworden war, traf ein Uebereinkommen mit einer Schiffsbaufirma Burges in Marblehead bei Boston bezüglich des Baus und des Vertriebs von Maschinen dieses Typs. Im Nachwinter gelangten denn auch endlich Nachrichten in die Oeffentlichkeit von Erstlingsflügen einer Herringmaschine. Viel enthüllten sie noch nicht.

Um vor der Wrightgesellschaft sicher zu sein, war jede mechanische Regulierung des Seitengleichgewichts fürs erste aufgegeben worden. Wie weit die Längenregulierung durch Vorder- und Hintersteuer automatisch ist, bleibt noch unbekannt.

Das Seitengleichgewicht basiert vorläufig auf einer geschickten Verbesserung der Voisinschen „Kiel“flächen. Eine grosse Anzahl solcher kleinen dreieckigen „Kiele“ ist bei Herring bloss über der oberen Fläche des Doppeldeckers angeordnet. Im Verein mit tiefer gelegtem Schwerpunkt verhindern diese kleinen Vertikelflächen ein seitliches Abgleiten der Maschine.

Gerühmt wurde deren ausserordentliche Flugkraft. Nach kürzestem Anlauf über dem Eis auf Schlittenkufen, stieg die kleine Maschine mit nur 24 PS sofort steil in die Luft und flog sehr schnell. Beim Landen wurden die Kufen etwas beschädigt.

Die ersten Flüge waren kurz, das Eis schmolz bald, und seitdem herrscht wieder Schweigen. Herring ist aber hier nicht der einzige, der den Wrights in der Seitenregulierung das Feld geräumt hat.

Herr Pfitzner, Ingenieur und Werkführer bei Curtiss, ein erst kürzlich eingewanderter Oesterreicher, ausgebildet an der Charlottenburger Hochschule, erbaute in Hammondsport einen Eindecker nach eigenen Ideen, mit ganz neuer Seitenregulierung. Im Grunde genommen kehrte Pfitzner einfach zur Lilienthalschen Schwerpunktverlegung zurück.

Hier war Lilienthal durch ein primitives Arrangement genötigt, das Gewicht der Beine gegen das Trägheitsmoment des übrigen Körpers und des der Maschine zu verschieben, was bei der nötigen Schnelligkeit sehr anstrengt. Pfitzner verschiebt im Grunde gleichfalls das Gewicht gegen die Gesamtfläche. Nur schaltet er fast jede Kraftverschwendung durch Trägheitsmomente dadurch aus, dass er nur zwei kleine leicht durch Schienen und Rollen geführte Flächen an den äussersten Flügelenden dabei durch das übliche Steuerrad in Bewegung setzt.

Diese Methode hat sich soweit recht gut bewährt, doch kamen beim Landen noch stets Beschädigungen vor, wie erzählt wird, infolge unpraktischer Anordnung der vier Laufräder auf kurzer Basis, welche die Maschine immer zum Kippen bringt, sobald sie den Boden berührt. Künftiger besserer Erfolg erscheint aber gesichert.

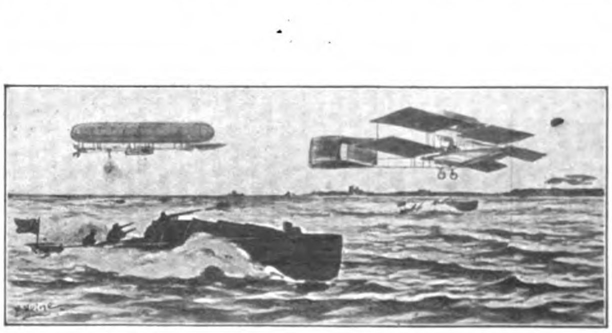
Eine andere Art und Weise, ohne Seitensteuer auszukommen, wird von — „Captain Baldwin“ versucht. Dieser Altmeister des amerikanischen Motorballons ist nämlich plötzlich unter die Flugmänner gegangen. Seine originelle Maschine gleicht genau dem neuen Voisintyp mit Frontpropeller und Hintersteuer. Nur die Kielflächen fehlen. Balanziert wird durch ein etwas gross geratenes vertikales Steuer über dem oberen Deck.

Grades Unfall vom 23. 3. in Leipzig: Das Flugzeug in den Bäumen.

An dieser Stelle bewirkt ein solches Steuer keine Wendung, sondern bloss eine seitliche Neigung der Maschine, weil diese sich nämlich um den tief gelegten Schwerpunkt dreht. Im Prinzip ist ein solches vertikales Steuer nicht verschieden von den Wrightschen horizontalen Steuerflächen, es steht ihnen nur ausserordentlich an Hebelwirkung nach infolge seiner geringeren Entfernung vom Schwerpunkt. — Tiefe Schwerpunktslage kommt augenscheinlich jetzt etwas in Mode. Wenn sie sich bei der neuen Maximmaschine bewährt, so scheint ihre allgemeine Anwendung fast gesichert, denn wenn es einmal gelingen sollte, den tiefen Schwerpunkt von seiner unbezwinglichen Neigung zu Flughemmungen zu kurieren, so würde seine u. U. grössere Sicherheit gegen Kippen sehr ins Gewicht fallen.

Die Baldwinsche Maschine wurde bisher nur in Hammondsport in kurzen Flügen erprobt. Curtiss erklärt, dass die Seitenregulierung gut funktioniere. Baldwin selber hat sie noch nicht bestiegen. Andere Motorballonfahrer wie Knabenshue und Beachy planen jetzt gleichfalls Fliegerschaustellungen.

Dienstbach.



Rundschau in Deutschland.

Die mit dem zweiten Quartal erst eigentlich beginnende Flugsaison bringt uns gleich von Anfang an eine solche Fülle von zum Teil hochbedeutsamen und vielversprechenden Ereignissen, dass allein ihre gewissenhafte Registrierung für den Chronisten keine geringe Arbeit bedeutet.

Der traurigen Ballonunfälle, denen am 3. April, vier wackere deutsche Luftschiffer, darunter zwei der eifrigsten Förderer der Aeronautik zum Opfer fielen, ist an anderer Stelle eingehend gedacht. Sie werden trotz des schmerzlichen Bedauerns, das sie überall auslösen, der stetig zunehmenden Beliebtheit des schönen und lehrreichen Freiballonsports gewiss keinen Abbruch tun, wohl aber zur Folge haben, dass fortab den Warnungen des Wetterdienstes die erhöhte Beachtung geschenkt wird, die ihnen unter allen Umständen gebührt.

In der Motorluftschiffahrt sind wir zwar nicht entfernt so weit voran, wie Lord Montagu im britischen Parlament behauptete, dass wir nämlich noch in diesem Jahre über 34 Kriegsluftschiffe verfügen würden, die bis zu 40 Mann oder Munition bis zum Gewicht von mehr als 1000 kg mit sich führen könnten. Wir sind auch keineswegs, wie der Lord behauptet, ebenso unbestrittene Herren der Luft, wie die Engländer das Meer beherrschen. Indessen haben wir doch allen Grund, mit dem Vorsprunge recht zufrieden zu sein, den wir in der Motorluftschiffahrt vor den übrigen Nationen besitzen, und vorläufig hat keine von ihnen, trotz der überall gemachten Anstrengungen, irgendwelche Aussicht, uns einzuholen.

Am 6. April begannen in Köln die Luftmanöver oder richtiger die Frühjahrsübungen der Militärluftschiffe mit einer Fahrt von „P. II“, der dabei 11 Personen mitführte. Die ausgezeichneten Eigenschaften der P.-Schiffe haben eine weitere Anerkennung durch die Bestellung eines derselben von der Russischen Regierung gefunden. Sie hatte vorher der traditionellen Freundschaft für Frankreich zuliebe, dort zwei kleine „Zodiacs“ beordert, die nach unseren Anschauungen für militärische Zwecke kaum in Betracht kommen.

Am 11. April unternahm „M. III“ eine siebenstündige Fahrt von Reinickendorf aus. „M. IV“ ist im Bau schon weit vorgeschritten. Das 13 000 cbm grosse Siemens-Schuckert-Luftschiff wurde in seiner drehbaren Riesenhalle vor seiner bevorstehenden Indienststellung vom Inspekteur der Verkehrstruppen und vom Chef des Generalstabes besichtigt. Das kleine Steffenssche Luftschiff „Kiel I“ setzte, das gute Wetter ausnutzend, seine Aufstiege fort.

Der Beginn der Passagierfahrten im P.-Schiff von München aus, muss infolge des Einsturzes der dortigen grossen Halle (14. April) vorläufig verschoben werden. Ohnehin ist uns Frankreich auf diesem Gebiete zuvorgekommen, da die „Ville de Pau“ bereits seit dem 6. April in Pau Tourenfahrten aufgenommen hat, und zwar hat sie gleich beim ersten Aufstieg nicht weniger als 10 Passagiere mitgeführt.

In Düsseldorf ist mit dem Bau der Halle begonnen, von der aus Flüge nach Brüssel und Amsterdam, später vielleicht sogar nach London geplant sind. Nach den neuesten Nachrichten steht für den Mai der zweite Besuch eines Z.-Schiffes in Berlin bevor, bei dem diesmal das Publikum Gelegenheit bekommen soll, in Johannisthal das riesige Schiff aus nächster Nähe zu besehen.

Die Luftschiffahrts-Schule des Deutschen Luftflotten-Vereins in Friedrichshafen hat ihren theoretischen Winterkursus mit einer Prüfung durch Exzellenz von Nieber abgeschlossen, bei der die 8 Zöglinge ganz hervorragende Kenntnisse an den Tag legten. Sie sind jetzt in den der Praxis gewidmeten Sommerkursus eingetreten, und sollen im kommenden Winter ihre theoretischen Studien beenden. Das sehr erfreuliche Ergebnis des ersten Ausbildungssemesters lässt eine weitere gedeihliche Entwickelung dieser nützlichen Schule mit Sicherheit erhoffen.

Am 14. April wohnten die Landtagsabgeordneten in Reinickendorf den Aufstiegen eines Fesselballons, eines Freiballons und von „M. III“ bei. Sie bekundeten dabei das lebhafteste Interesse für die von sachverständigen Militärs erläuterten Vorführungen, und man kann nur wünschen, dass sie ebenso wie ihre Kollegen vom Reichstage nun auch recht bald sich durch den Augenschein von dem Stande der Flugtechnik in Deutschland überzeugen werden. Am besten geschähe dies wohl während der Berliner Flugwoche im Mai, indem sie dort gleich sehen würden, einen wie grossen und bedauerlichen Vorsprung in der Fliegekunst das Ausland deshalb heute noch vor uns hat, weil, abgesehen vom Kriegsministerium, die obersten Stellen im Reich und Staat leider so gut wie nichts für die Flugtechnik getan haben.

Wenn trotzdem einzelne deutsche Flugzeugerbauer und Führer neuerdings mit hervorragenden Fortschritten aufwarten können, so zeigt dies nur um so deutlicher, was alles bei uns hätte geschaffen werden können, wenn sie nicht lediglich auf ihre eigenen Kräfte angewiesen gewesen wären. Die Hälfte, ja der vierte Teil der ihren ausländischen Rivalen von oben her und aus industriellen und privaten Kreisen zuteil gewordenen Unterstützungen hätte jedenfalls die heutige Situation unmöglich gemacht, wo Frankreich der unbestrittene Mittelpunkt des Welthandels in Flugzeugen geworden ist, wo die Weltmeister der Fliegekunst, deren Namen allein Zehntausende von reichen Schaulustigen und Kaufliebhabern aus allen Weltteilen heranlockte, die Veranstaltung der Provinzialstadt Lyon, der der Hauptstadt des deutschen Reiches ohne einen Moment des Besinnens vorziehen.

Die unbegreifliche Gleichgültigkeit unserer führenden Kreise gegen die der Flugtechnik innewohnenden Zukunftsmöglichkeiten ist uns schon teuer genug zu stehen gekommen und wird uns noch weiter schwere Millionengewinne entgehen lassen, denn das Beispiel der deutschen und der englischen Schiffsbauwerften zeigt, wie schwer, wenn nicht unmöglich es ist, gegen einen einmal erworbenen Weltruf aufzukommen. Soviel lässt sich wenigstens mit Sicherheit sagen; selbst wenn heute eine deutsche Flugzeugfirma über die Millionen verfügte, die die Voisins, Blériots und Farmans in dem entscheidenden ersten Jahre des Grossbetriebs verdient haben, so würden die Kunden doch stets zehnmal lieber nach Frankreich gehen, weil dort als Fluglehrer die ersten Weltmeister fungieren, an deren frühzeitig unter den denkbar günstigsten Umständen erworbenen Ruhm der ihrer Epigonen kaum je heranreichen wird.

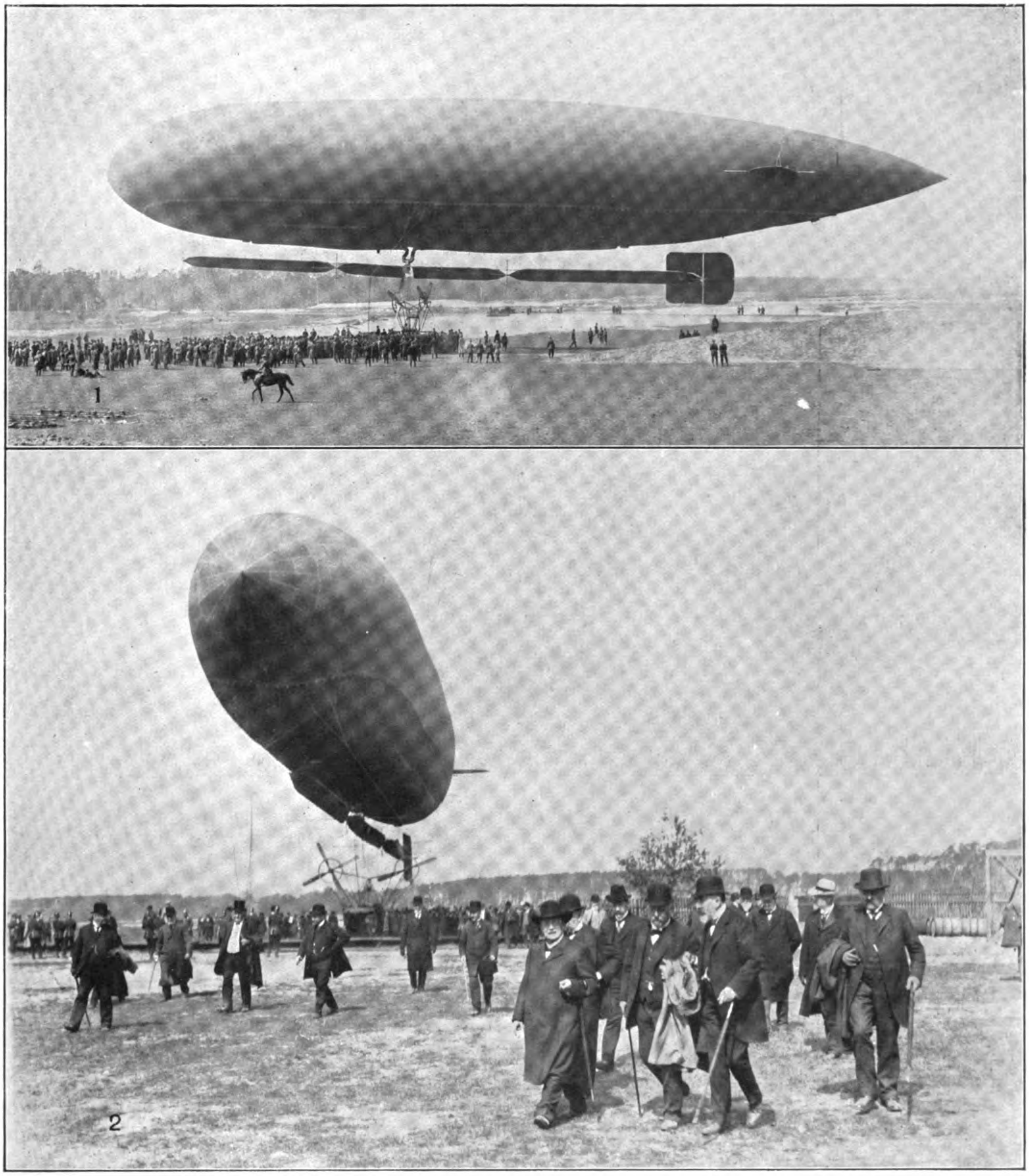
Durch solche wenig erbaulichen Betrachtungen über allgemeine deutsche Unterlassungssünden wollen wir uns indessen nicht die Freude verderben lassen über die schönen Fortschritte, die im einzelnen bei uns gerade jetzt in der jüngsten Zeit zutage treten. Zu den drei ersten deutschen Flugzeugführern Euler, Grade und Engelhardt, sind neu hinzugekommen:

Ellery von Gorrissen (auf Euler-Voisin);
Keidel (Wright);
Jeannin (Farman);
Behrends (Schultze-Herford).

Die Verleihung mehrerer weiterer deutscher Fliegerzeugnisse ist schon für die nächste Zeit mit Bestimmtheit zu erwarten.

Besonders erfreulich ist es, dass ausser dem Gradeschen auch noch ein zweiter rein deutscher Apparat, nämlich der zierliche Eindecker von Schultze-Herfort seine Flugfähigkeit dargetan hat, und ferner, dass Emil Jeannin, der am 11. April in Johannisthal mit 2 Std. 1 Min. 55 Sek. den bisherigen deutschen Dauerrekord Engelhards von 1 Std. 53 Min. schlug, diese schöne Leistung zwar auf einem französischen Apparat, aber mit einem deutschen Argus-Motor von 55 PS. vollbrachte, der sich allem Anschein nach den besten ausländischen Motoren an die Seite stellen kann.

Jeannin hat sich als ein ganz hervorragend veranlagter Flieger schon in Mourmelon erwiesen, wo er, ohne vorher Unterricht genossen zu haben, gleich beim allerersten Aufstiege 10 Minuten in der Luft blieb und am zweiten Tage den beabsichtigten mehrstündigen Dauerflug nur deshalb unterbrach, weil sein Kühler undicht wurde. Seine Achterflüge in Johannisthal waren von bewundernswerter Eleganz, und man darf wirklich gespannt sein auf die Leistung, die Jeannin auf seinen eigenen von der Gesellschaft Aviatik in Mülhausen i. Els. gebauten Apparaten vollbringen wird, die ähnlich, aber etwas leichter als die Farmanschen

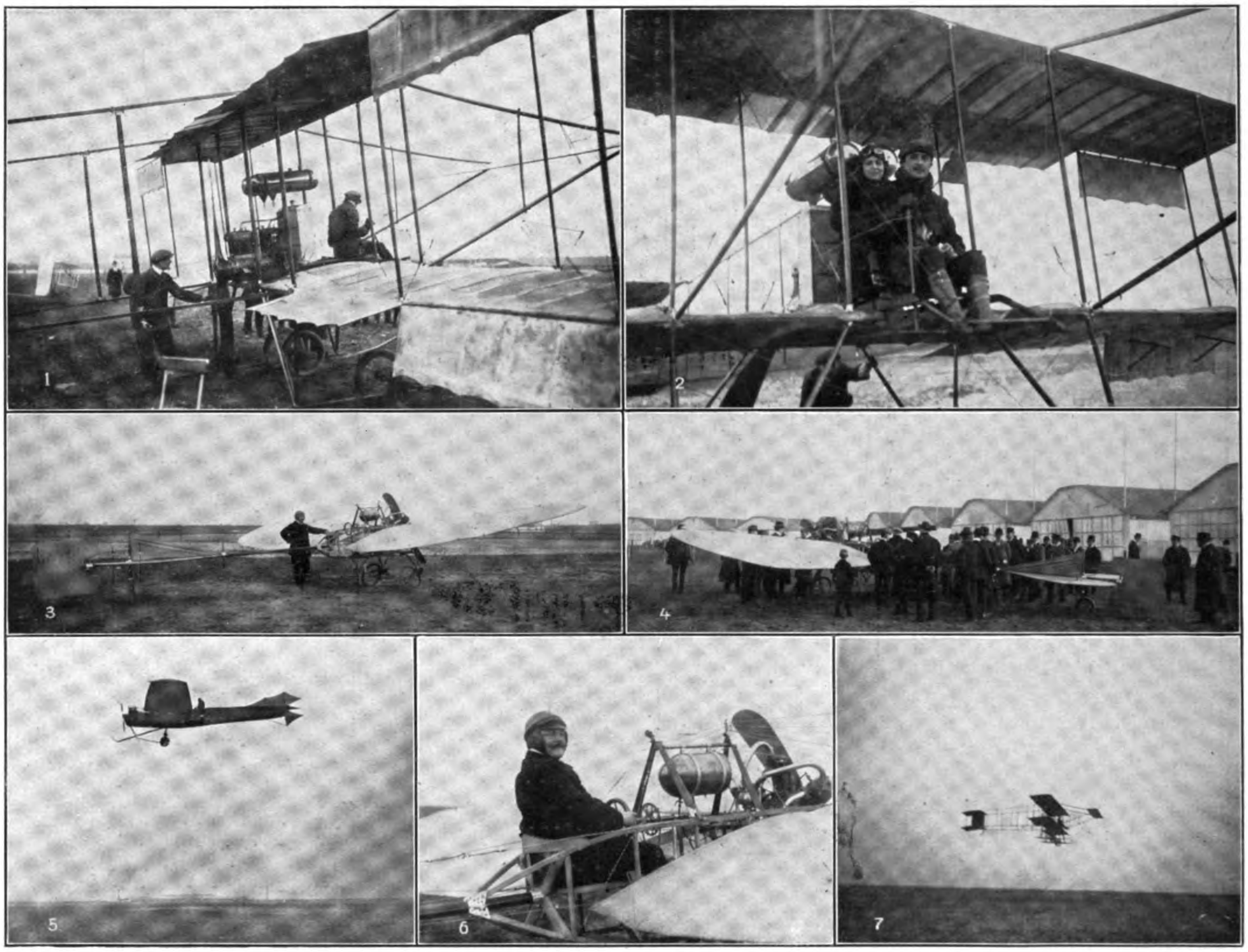


Von der Besichtigung des Luftschiffer-Bataillons durch die Landtagsabgeordneten.
1. Das Militärluftschiff von der Seite. 2. Rückkehr der Abgeordneten von der Besichtigung.

Flugzeuge und so konstruiert sind, dass der Abflug mit abgestelltem Motor erheblich gefahrloser wird. Jeannin beabsichtigt sobald wie möglich, mit seinen Flugzeugen eine Fliegerschule in Johannisthal einzurichten.

Ein gefährlicher Rivale scheint ihm Wiencziers werden zu sollen, der gleichfalls ohne Unterricht und, was bei dem anerkannt sehr schwierig zu steuernden Antoinette-Apparat noch mehr sagen will, ohne jegliche Havarie in 5 Aufstiegen bis zu 31 Minuten geflogen ist und 150 m Höhe erreicht hat. Er wird jetzt zunächst in Palermo Schauflüge unternehmen und dann in Johannisthal sein Fliegerzeugnis erwerben, um in der grossen Berliner Woche mit zu konkurrieren.

Bevor Grade mit seiner jungen Frau zur Nizzaer Woche abreiste, hatte er seinen zweiten Apparat fertiggestellt, auf dem jetzt Schwandt sich für die Schauflug-Gesellschaft „Jkaros" einübt. Diese Gesellschaft lässt bekanntlich v. Messner und Schaumburg auf Wright-Maschinen



Aus Johannisthal.

1. Jeannin auf Farman mit Argusflugmotor. 2. Jeannin mit seinem Fahrgast Baronin de Carno. 3. Kluytmans mit seinem Apparat eigener Konstruktion. 4. Kluytmans mit seinem Apparat vor der Prüfungskommission. 5. Brunnhuber auf Antoinette. 6. Kluytmans am Steuer seines Apparates. 7. Jeannin bei seinem Ueberlandflug.

ausbilden, sie steht ferner in Unterhandlungen mit Jeannin wegen Ankaufs seines Farman-Apparates, den voraussichtlich Colombo steuern wird, und hat ein Schultze-Herfort-Flugzeug erworben, so dass sie schon über ein recht reichhaltiges Material für ihre künftigen Vorführungen verfügt. Die Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft, Rummelsburg hat übrigens auch einen Apparat nach Chile verkauft, der durch M. de Roboredo s. Zt. nach Valparaiso gebracht und dort vorgeführt werden soll.

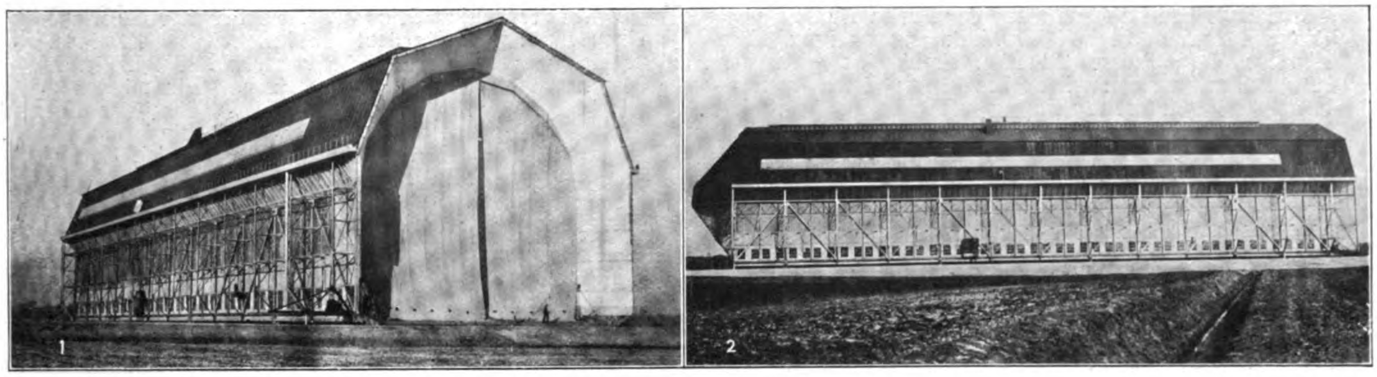
Eine weitere ausländische Bestellung ist auch der Flugapparate-Bau-Anstalt „Deutschland“ aus Tunis von einem Syndikat zugegangen, auf die der ebenso elegant wie solide gebaute Eindecker von Kluytmans offenbar einen ebenso vorteilhaften Eindruck gemacht hat, wie auf die Besucher der Ausstellung am Zoo.

Die dort vertretenen Flugzeuge von Eggers und Pegelow aus der Rumplerschen Bauanstalt sind nach Bork übergeführt, um dort eingefahren zu werden.

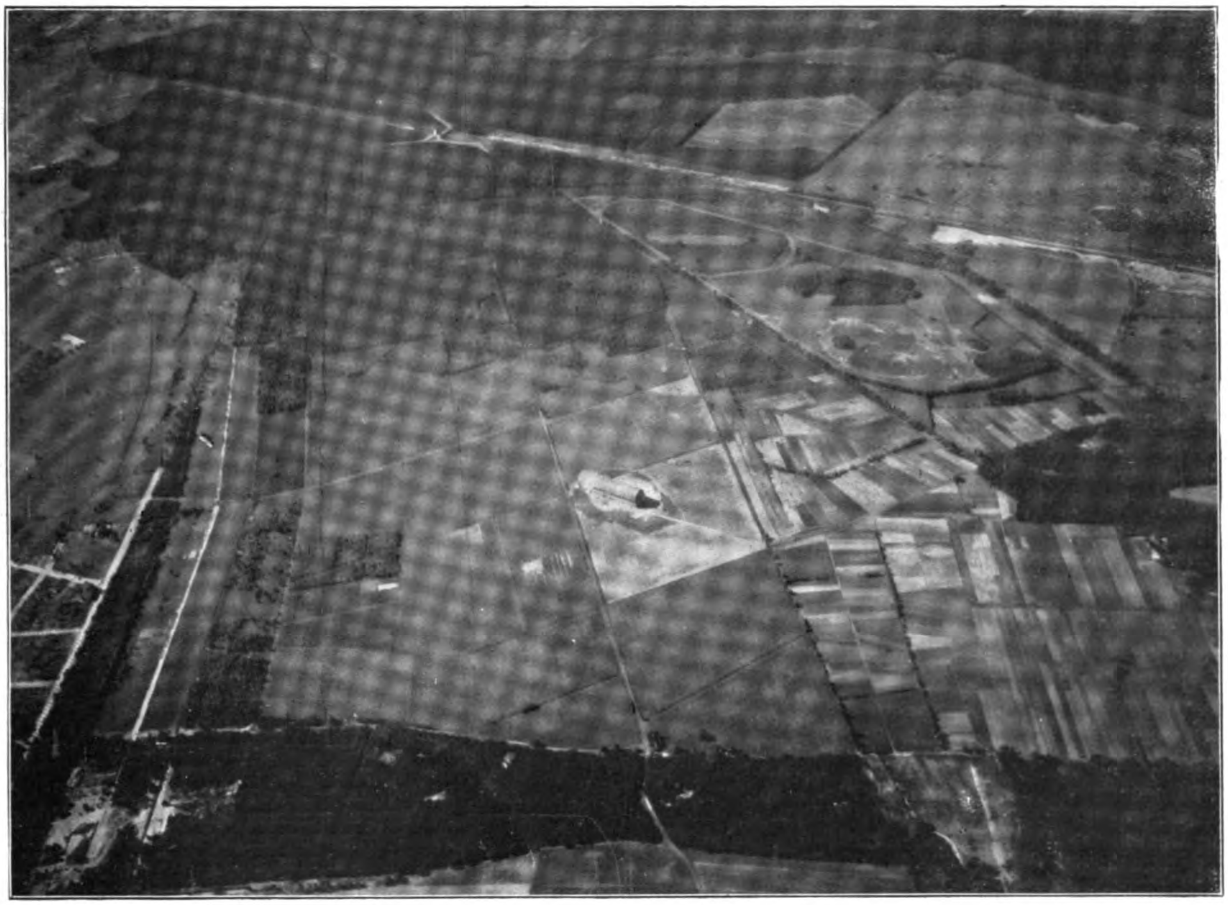
Brunnhuber hat jetzt endlich auch den Antoinette-Apparat von Oberleutnant Huth zu meistern gelernt und mehrere längere sehr wohlgelungene Kreisflüge damit ausgeführt. Leider verhinderte ihn eine bei einer unglücklichen Landung eingetretene Havarie, sein Fliegerzeugnis jetzt schon zu erwerben. Er wird aber ohne Frage die vorgeschriebene Prüfung mit Leichtigkeit bestehen.

An Havarien hat es bei dem lebhaften Betriebe überhaupt nicht gefehlt. Beim Dr. Huthschen Motor flog infolge eines Gussfehlers ein Ventil heraus, Behrends zerbrach seinen Apparat, als er im Nebel zu einer plötzlichen Landung gezwungen wurde, und gab so der Werkstatt „Albatross“ Gelegenheit, durch eine in überraschend kurzer Zeit ausgeführte Reparatur ihre hohe Leistungsfähigkeit zu beweisen. Von dem Telschowschen Flugzeuge flog, während einer Vorprobe, der Propeller ab. Glücklicherweise wurde bei diesem Unfalle — soweit hier bekannt, dem ersten seiner Art — kein weiterer Schaden angerichtet, als eine nicht erhebliche Verletzung von Telschow am Kopfe. Noch weit ernstere Folgen hätte leicht das Kentern des Parseval-Flugzeuges bei seinem ersten Aufstiegversuch auf dem Plauer See haben können. Seine Insassen mussten tauchen, um von dem Wrack freizukommen. Diese Havarie illustriert in ähnlicher Weise wie der Todessturz von Le Blon in der Bai von Sebastian, dass das Fliegen über dem Wasser seine sehr ernsten Bedenken hat.

Nur wenige Wochen trennen uns noch von dem Beginn des Internationalen Fliegerwettbewerbs in Johannisthal (10.—16. Mai), und wie aus dem vorstehenden Bericht hervorgeht, dürfen wir auf die Beteiligung einer recht stattlichen Anzahl von deutschen Fliegern rechnen. Die Namen unserer bisherigen 7 Führer würden schon allein hinreichen, um der Startliste ein ganz anderes Ansehen zu geben, wie im vorigen Herbst, wo nicht ein einziger deutscher Flieger mitkonkurrierte. Es kommen aber jedenfalls noch weitere Deutsche hinzu, und auch aus dem Auslande liegen schon heute Anmeldungen vor von unserem alten Be-



Vor dem Aufstieg des Siemens-Schuckert-Luftschiffs: Die drehbare Halle.



Vor dem Aufstieg des Siemens-Schuckert-Luftschiffs: Das Uebungsgelände aus 1200 m Höhe. In der Mitte die Halle.

kannten Baron de Caters, dem Dänen Swendson, der jetzt in Nizza fliegt, und dem Franzosen Amérigo, der zum erstenmal in Deutschland einen der interessanten neuen Sommer-Apparate vorführen wird. Verhandlungen mit einer ganzen Anzahl weiterer Ausländer sind in gutem Gange, und in Johannisthal, das schon der laufenden, nach Dutzenden zählenden Nachfrage nach Ueberlassung von Flugzeugschuppen nicht mehr entfernt zu entsprechen vermag, muss bis Anfang Mai noch eine ganze Schuppenstadt improvisiert werden.

Im übrigen sind die Einrichtungen des Platzes gegen das Vorjahr wesentlich verbessert; die Wettbewerbs-Bedingungen sind von der Sportkommission des Luftschiffer-Verbandes so wohl durchdacht und zugleich lehrreich und abwechslungsreich für die Führer und die Zuschauer aufgestellt, wie bei keiner einzigen bisherigen Veranstaltung, und das Interesse der weitesten Kreise hat sich mit dem bedeutend gewachsenen Verständnisse für das Flugproblem und die Eigenarten der verschiedenen Flugzeugsysteme in bemerkenswerter Weise gehoben, wie die grosse Zahl der Besucher jeden Standes beweist, die alltäglich, besonders aber an Sonntagen, nachmittags in dichten Scharen nach Johannisthal hinaus kommen. So können wir mit einiger Zuversicht der bevorstehenden Flugwoche entgegensehen. Zu bedauern ist es nur, dass die anerkannten ersten Meister der Fliegekunst, wie bereits erwähnt, uns fernbleiben werden. Die einzige Gelegenheit dieses Jahres, wo wir in Deutschland in ihren Leistungen für diejenigen unserer eigenen Führer und Flugzeuge den allergeeignetsten Massstab hätten haben können, ist rettungslos verpasst, weil zu der Zeit, wo in Lyon bereits 215 000 Franks an Preisen fest gezeichnet waren, bei uns noch nicht 20 000 Mark für den gleichen Zweck zur Verfügung standen und ganz selbstverständlich die besten Flieger nur dorthin gehen, wo sie am meisten verdienen.

Inzwischen ist die Summe der Preise für Johannisthal auf etwas über 60 000 Mark angewachsen. Die Einsicht, dass unsere Situation Frankreich gegenüber sehr nachteilig und zugleich beschämend ist, hat offenbar in weiteren Kreisen Eingang gefunden, und mit Genugtuung ist die am 1. April erfolgte Gründung einer deutschen „Vereinigung zur Förderung der Fliegekunst" zu begrüssen, die sich als nächstes und dringendstes Ziel die Beschaffung von Geldpreisen für die Fliegerwettbewerbe in Deutschland gewählt hat. Die Liste der Vereinigung weist bereits einige der angesehensten Namen in Deutschland auf und, was besonders hervorzuheben ist, sind ihre Mitglieder fast ausschliesslich Herren, die ohne jeden persönlichen Vorteil ihre Kräfte der guten nationalen Sache widmen. Um nur einige Namen hier zu nennen:

General der Inf. z. D. Frhr. v. Gayl, Fabrikbesitzer G. Baschwitz, Geh. San.-Rat Dr. Herzberg, Polizei-Präs. v. Lüdinghausen gen. Wolff, Gen.-Leutn. z. D. v. Nieber, Dr. M. Wolff, Leg.-Rat Dr. Krupp v. Bohlen-Halbach, Grossadmiral von Koester, Dr. Karl Lanz-Mannheim, Dr. James von Bleichröder, Präs. des Herrenhauses Frhr. von Manteuffel, Präs. des Reichstages Graf v. Schwerin-Löwitz, Bassermann, M. d. R., Dr. Arendt, M. d. R., Geh. Komm. Lucas, M. d. A., Gouverneur a. D. v. Puttkamer, die Chefredakteure Rippler und Landau, Dr. M. Esser, Konter-Admiral Lans u. a. m.

Den Bemühungen der Vereinigung ist eine ganze Anzahl der gestifteten Preise zu verdanken, und hoffentlich sind ihr bis zum Beginn der Woche noch viele weitere Erfolge beschieden, denn eine Reihe interessanter Wettbewerbe kann überhaupt nicht zum Austrag gelangen, wenn nicht besondere Gelder dafür durch wohlwollende Gönner bereitgestellt werden.

Die speziell am Flugsport interessierten Clubs und Vereine werden auf Grund einer Einladung des Frankfurter Flugsport-Clubs am 23. d. Mts. in Frankfurt über ein gemeinsames Vorgehen mit der „Vereinigung" beraten. Unabhängig hiervon ergeht an alle Freunde der nationalen Flugtechnik die dringende Bitte, die Vereinigung durch eigene Beiträge und durch eifrige Werbearbeit im Kreise der Bekannten wärmstens zu unterstützen. Es steht wahrlich nichts Geringes auf dem Spiel; das militärische und wirtschaftliche Interesse und das Ansehen Deutschlands erheischen gleichermassen besondere Opfer und Anstrengungen, um die deutsche Flugtechnik auf ihre eigenen Füsse zu stellen. Bisher sind an Preisen gestiftet:

v.-Bleichröder-Preis	M.	10 000	u. 1000
Dr.-Lanz-Preis	„	10 000	u. 5000
vom K. A. C.	„	5 000	
vom Kriegsministerium (nur für die nationalen Wettbewerbe) .	„	36 000	
v. Dr. Krupp v. Bohlen-Halbach	„	5 000	
von Ungenannt	M.	10 000	
von Ungenannt	„	2 000	
von Ungenannt	„	2 000	
von Ungenannt	„	1 000	
von Ungenannt	„	500	

Ausserdem hat Seine Exzellenz Gener. v. Heeringen einen Ehrenpreis für deutsche Flieger gestiftet, indem er sich vorbehalten hat, die näheren Bedingungen für dessen Ausfliegen noch festzusetzen. Wir müssen es mit besonderer Dankbarkeit begrüssen, dass der Herr Kriegsminister hierdurch noch persönlich sein besonderes Interesse für die Entwickelung der nationalen Technik bekundet, nachdem die ihm unterstellte Behörde bekanntlich schon seit langem die Förderung der Luftschiffahrt in nicht genug anzuerkennender Weise mit Rat und Tat gefördert hat.

Schliesslich hat der Magistrat Berlin mit Zustimmung der Stadtverordnetenversammlung einen Jahrespreis von 5000 Mark für hervorragende Leistungen während der Internationalen Wettfliegen im Mai bewilligt.

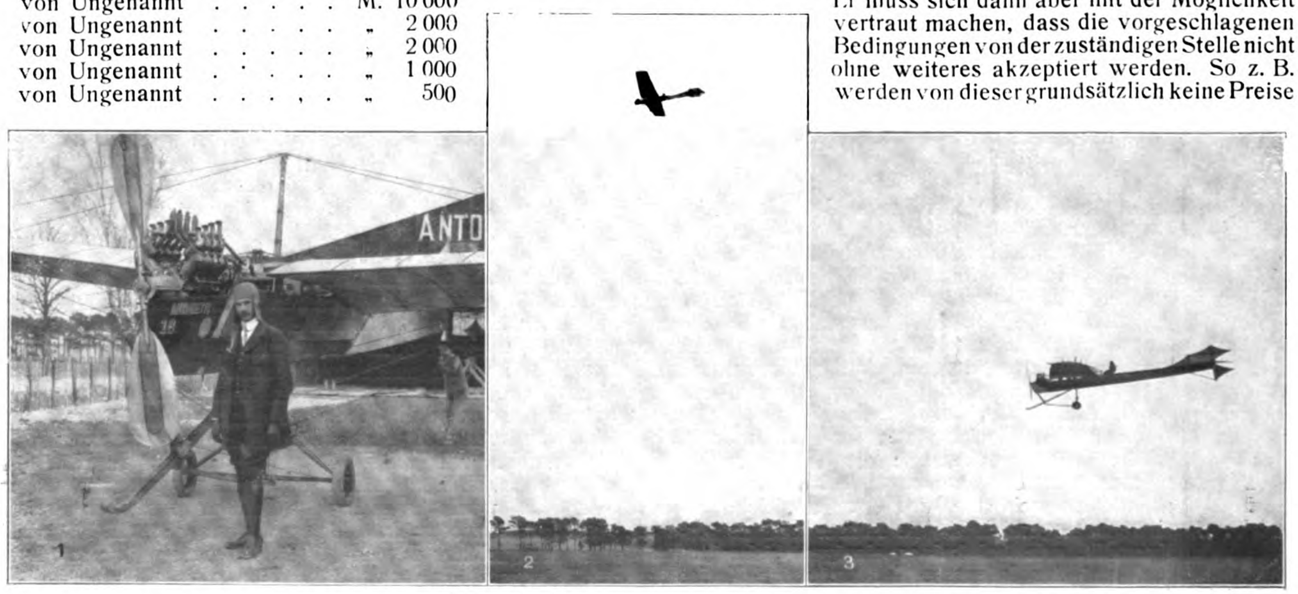
Wenngleich noch auf einige weitere Geldpreise mit einiger Sicherheit gerechnet werden kann, kann die Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes bisher nur über die bereits fest gezeichneten Beträge verfügen, die noch nicht 50 000 Mark betragen. Weitere Stiftungen sind deshalb dringend erforderlich, um zunächst das einzige internationale Wettfliegen dieses Jahres in Deutschland so lehrreich und vielseitig auszugestalten, wie es seiner Bedeutung entspricht.

Die Vereinigung zur Förderung der Fliegekunst hat in einem Zirkular Leitsätze für die Stiftung von Fliegerpreisen aufgestellt, die in jeder Beziehung nur zweckmässig erscheinen und deshalb hier wiedergegeben werden sollen:

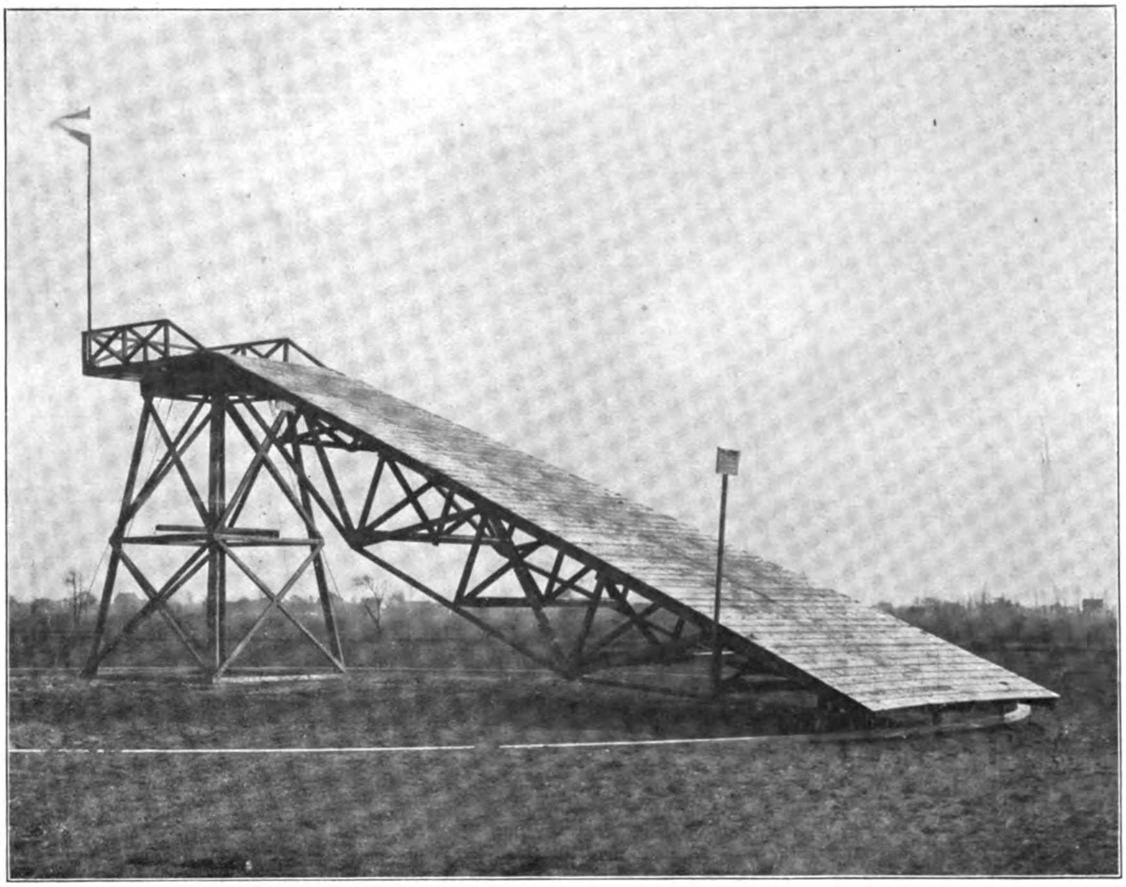
1. Das Stiften von Ehrenpreisen ist in der gegenwärtigen Entwickelungsperiode nicht so nützlich, wie das von Geldpreisen, weil nicht nur die Ausübung der Fliegekunst an sich und die Beteiligung an Fliegerwettbewerben mit ausserordentlich hohen Kosten verknüpft ist, sondern weil auch die gewonnenen Gelder von den Gewinnern sogleich nützlich verwendet werden können, um weitere Apparate zu bauen.

2. Als Geldpreis ist jede Summe willkommen. Bei Beträgen von 500 Mark und darüber wird der Name des Stifters in allen Ausschreibungen, Programmen und Veröffentlichungen der Resultate der betreffenden Wettbewerbe mitgenannt, es sei denn, dass dies ausdrücklich nicht gewünscht ist.

3. Die Bestimmung, in welcher Art von Wettbewerb ein gestifteter Preis ausgeflogen werden soll, überlässt der Stifter am besten der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, die als oberste Luftsportbehörde und Zentralstelle für alle aeronautischen Angelegenheiten und Wettbewerbe ungleich besser als die einzelnen dem Verbande angehörigen Clubs und Vereine die zweckmässigste Art der Verwendung der eingegangenen Gelder beurteilen kann. Selbstverständlich soll durch diesen Hinweis keinem Stifter die Freiheit genommen werden, seine persönlichen Wünsche nach irgendeiner Richtung hin zu äussern. Er muss sich dann aber mit der Möglichkeit vertraut machen, dass die vorgeschlagenen Bedingungen von der zuständigen Stelle nicht ohne weiteres akzeptiert werden. So z. B. werden von dieser grundsätzlich keine Preise



Wiencziers in Mourmelon: 1. Vor dem Schuppen. 2. Hoch in der Luft. 3. Herunter zur Landung.



Abflugbahn Oberhausen im Rheinland.

zugelassen, die nicht bis zum 31. Dezember des Stiftungsjahres ganz oder teilweise ausgeflogen werden können, so dass das Geld auch wirklich ausbezahlt werden kann. Auch wird die Annahme von Geldpreisen für Flugleistungen, die ausserhalb der von den Sportbehörden offiziell genehmigten Wettbewerbe verlangt werden, nur ausnahmsweise auf Annahme rechnen können, weil die dabei event. vorkommenden Unfälle die Entwicklung der Technik leicht schädigen können und weil ferner die Kontrolle derartiger Leistungen mit erheblichen Umständen und Kosten verknüpft ist.

4. Anstatt die Stiftung von Preisen bei der Sportkommission direkt anzumelden, wird auch empfohlen, dies bei den Luftschiffer-Vereinen, dem Kaiserlichen Automobil-Club, dem Kaiserlichen Aero-Club und anderen Behörden, die dem Luftschifferverbande angehören, zu tun.

Die offiziellen Wettbewerbsbedingungen für die Berliner Flugwoche können leider noch nicht bekanntgegeben werden, da sie nach den Bestimmungen des Internationalen Luftschiffer-Verbandes nur gleichzeitig mit den Preisen veröffentlicht werden müssen, und die Sportkommission in der Erwartung, dass in den nächsten Tagen noch weitere Geldpreise aufgebracht werden, die definitive Ausschreibung noch für einige Zeit hinausgeschoben hat.

Kpt. z. S. a. D. v. Pustau.

* * *

Zur Fahrt des Motorballons „Ruthenberg“ in Hamburg.

In Nr. 6 ds. Jahrg. der „I. A. M.“ befindet sich eine kurze Notiz über die Fahrt des Motorballons „Ruthenberg“, die sich anscheinend auf die zahlreichen von der Tagespresse verbreiteten, zum Teil irrtümlichen Nachrichten stützt, und daher halte ich es als Betriebsingenieur des Motorluftschiffes für angezeigt, eine kurze Darstellung über den Verlauf dieser Fahrt zu geben.

Um 10 Uhr 10 Minuten wurde bei nur leichtem Bodenwind der Ballon aus seiner Halle, die mitten in der Stadt auf dem Heiligengeistfelde errichtet war, herausgebracht, während der mir befreundete Aeronaut Herr Franz Brunner, der mit den Hamburger Luftverhältnissen besonders vertraut ist und ich die Führung auf der ersten Probefahrt über Hamburg übernommen hatten. Die Deutsche Seewarte meldete 5—6 m obere Windstärke, und da der Ballon 10 m pro Sekunde leisten sollte, konnte der Beschluss zu einer Fahrt gefasst werden.

Als der Ballon aus seiner kühlen Halle und dem Nebel, der über dem südlichen Teil der Stadt lagerte, hinauskam, wurde er schnell bis auf 150—200 m Höhe durch die einsetzende Sonnenstrahlung hinaufgezogen, wo der Wind ziemlich böig war. Der 25 PS leistende Motor arbeitete mit voller Kraft und das Seitensteuer wirkte vorzüglich, so dass es uns ununterbrochen möglich war, das Fahrzeug in der Richtung gegen den Wind zu halten. Unmittelbar nach dem Aufstieg mussten wir zu unserem grössten Kummer feststellen, dass der Ballon gegen die Böen nicht aufzukommen vermochte, denn er wurde bei jeder einsetzenden Bö um eine etwas grössere Strecke zurückgeworfen, als er beim Abflauen derselben wiedergewann.

Wir mussten nun einsehen, dass es uns unter diesen Umständen nicht gelingen würde, den Startplatz wieder zu erreichen, und uns mit dem Gedanken beschäftigen, ausserhalb der Stadt zu landen, das Fahrzeug zu verankern und das Abflauen des Windes, welches auch nachmittags tatsächlich eintrat, abzuwarten.

Leicht erklärlicher Weise wollten wir uns aber nicht dem Naturelement feige ergeben, sondern wir arbeiteten unausgesetzt gegen den Wind an, wenn auch der Kampf von vornherein als aussichtslos angesehen werden musste. So war es uns möglich, den Ballon so zu halten, dass wir in den nahezu 2 Stunden, während welcher wir uns mit unserem Luftschiff in der Luft hielten, nur ca. 11 km abgetrieben wurden, woraus sich, unter Berücksichtigung der mittleren Windstärke, eine Eigengeschwindigkeit von etwa 5,2 m pro Sekunde ergibt.

Nachdem wir die Vororte Barmbeck und Ohlsdorf überflogen hatten, lagen in der Fahrtrichtung unter uns sehr geeignete Landungsterrains und wir brachten daher durch Ventilziehen den Ballon aus der inzwischen erreichten Höhe von 300 m zum langsamen Fallen. Auf den dortigen Feldern waren mehrere Landleute mit der Bestellung ihrer Saat beschäftigt, die auf unsere Nebelhornsignale reagierten und daher hatten wir Hilfe bei der Landung zu erhoffen. — Nun lief der Ballon auf das Schleppseil auf und da wir ihn mit unserer Motorenkraft gegen den Wind zu halten vermochten, trieb er nur sehr langsam und schrittweise rückwärts, während er nur wenige Meter über dem Erdboden schwebte. Zeitweilig stand er sogar vollkommen still. Statt nun das Fahrzeug am Schleppseil oder an den herabhängenden Fangleinen festzuhalten, hielten sich die auf dem Felde beschäftigten Leute in „angemessener“ Entfernung und waren weder durch Zurufe noch Bitten dazu zu bewegen, den Ballon festzuhalten. Erst nachdem der Motor abgestellt und das letzte Brummen des Propellers verklungen war, schien den biederen Landleuten das aus der Luft gekommene Ungeheuer wirklich mausetot zu sein, und es getrauten sich ein paar beherzte Männer zuzugreifen und zu versuchen, den Ballon festzuhalten, was ihnen aber nicht gelang, da der Wind das Fahrzeug inzwischen von der Seite gefasst hatte. In wenigen Sekunden, ehe eine andere Massnahme zu ergreifen möglich war, war der Ballon auch schon seitwärts getrieben und sein Seitensteuer verfing sich in einem kleinen Birkenbäumchen, dessen Zweige an einigen Stellen in die Hülle eindrangen. Natürlich begann der Ballon sofort leerzulaufen, die Hülle wurde schlaff, so dass der Träger sich allmählich verschränkte, und wir waren somit gezwungen, die vorn befindliche Reissbahn zu ziehen. Nun richtete sich der hintere Teil des Ballons kerzengerade in die Höhe, die Gondel kippte um und der vordere Ballon- und Trägerteil wurde auf den Erdboden gedrückt, wobei einige der stählernen Trägerröhren verbogen und geknickt wurden.

Es kostete grosse Mühe und eine gefährliche Kletterpartie in das hintere Trägergerüst, um den hochstrebenden hinteren Ballonteil mit Hilfe einiger herbeigeeilter Leute zur Erde herunterzuholen. Da das Ballonett die Oeffnung der Reissbahn verschloss, war die Entleerung nur durch einen am hinteren Teile ausgeführten Schnitt möglich. In wenigen Stunden war die Demontage und Zerlegung der einzelnen Teile zu bewerkstelligen, wobei wir auf uns zwei allein angewiesen waren. Als unsere Monteure am Landungsplatz anlangten, war der grösste Teil der Arbeit bereits geschehen.

Den Abtrieb des Ballons hatte man an dem Abflugsorte zwar festgestellt und eine Automobilverfolgung alsbald aufgenommen, doch war es wegen einer unglücklicherweise erlittenen Panne nicht möglich, den Landungsplatz rechtzeitig zu erreichen. Wären unsere Leute am Landungsorte rechtzeitig eingetroffen oder hätten wir die Hilfe der anwesenden Landleute erhalten, so wäre eine schöne Zwischenlandung und die Rückfahrt am Nachmittage mit Sicherheit erfolgt und die Entleerung des Ballons vermieden worden.

Nach der Beendigung der Reparaturarbeiten wird das Luftschiff nunmehr auf Lager gelegt, und ist über seine weitere Betätigung noch keine endgültige Bestimmung getroffen worden. — Es hat sich auch bei dieser Fahrt erwiesen, dass das Ruthenberg-System ein sehr leistungsfähiges ist, nur müsste der Ballon eine bedeutend grössere Motorenkraft besitzen. *Kromer.*

Das auf S. 27 der Nr. 6 dieser Zeitschrift, wohl nach den Meldungen von Hamburger Zeitungen, über diese unglückliche Fahrt Mitgeteilte, stellt den Sachverhalt nicht ganz richtig dar; denn der Wind war am Morgen des 9. März (10. März ist ein Irrtum) nur in der Nähe des Erdbodens sehr schwach — während des ganzen Vormittags am Anemometer der Seewarte sowohl auf der Drachenstation nur zwischen 3 und 6 m pro Sekunde wechselnd; in der Höhe, wo das Luftschiff flog, war er viel stärker. Die rasche Zunahme der Windgeschwindigkeit mit der Höhe ging schon aus einem Pilotballon-Aufstieg hervor, den die Drachenstation der Seewarte im Interesse der Versuchsfahrt um 9½ Uhr vormittags ausführte; unten herrschte SO von nur 3 m per Sekunde Geschwindigkeit, in 150 m Höhe schon SSW von 7 m per Sekunde, in 300 m SW von 7½ m per Sekunde und in 500 m Höhe SW von 10½ m per Sekunde. Ein Drachenaufstieg konnte, wegen des schwachen Unterwindes, erst nach 11 Uhr unternommen werden. Er ergab um 11¾ Uhr nachm. unten SO 4 m per Sekunde, in 500 m SWzS 12 m per Sekunde, in 1000 m Höhe ebenso, in 1500 m SW 12 m per Sekunde, in 2000 m SW 10 und in 2700 m SW 9 m per Sekunde, also stärkster Wind in 500 bis 1500 m Höhe.

Leider hat die Leitung des Unternehmens versäumt, sich den Empfang dieser entscheidenden Auskünfte zu sichern. Es ist wohl an die Seewarte — und zwar offenbar unter ziemlicher Verkennung der Sachlage — das Ersuchen um Nachrichten gestellt worden, aber zu der kurzen Besprechung, welche die Seewarte zur Feststellung ihrer Mitwirkung für nötig erklärte, hatten die Herren, wie ihr brieflich mitgeteilt wurde, keine Zeit. Auch für die telephonische Besprechung, die die Seewarte darauf vorschlug, erhielt sie keinen Anruf; sie selbst konnte nicht rufen, da ihr keine Telephonnummer mitgeteilt war. Daraufhin wurden die Vorbereitungen zu einem Extra-Frühdienst auf der Drachenstation für den 9. März aufgegeben und der Dienst begann an diesem Tage, wie immer im Winterhalbjahr, um 8 und 9 Uhr morgens. Auf die telephonische Anfrage, die nun erst erfolgte, wurde der erwähnte Pilotaufstieg gemacht. Aber als gegen 10 Uhr das Ergebnis desselben telephonisch an die hierbei angegebene Adresse abgegeben werden sollte, traf die Mitteilung Herrn Brunner nicht mehr zu Hause und sie scheint ihm auch nicht weitergegeben worden zu sein.

Das Luftschiff ist darauf schon um etwa 10½ Uhr aufgestiegen; in den Zeitungen war sein Aufstieg zu 11 Uhr angesagt. Bald darauf sah man von der Drachenstation, wie es in beträchtlicher Höhe (etwa 300 m über dem Boden) trotz Anarbeitens gegen den Wind immer weiter rückwärts nach Nordost vertrieben wurde. Warum sein Leiter nun nicht den fortdauernd sehr schwachen Wind aus SO unterhalb 100 m Höhe aufsuchte, sondern höher ging, ist uns nicht bekannt. Nach Zeitungsberichten scheint er gehofft zu haben, in grösseren Höhen schwächeren Wind zu finden, was überhaupt, namentlich bei Südwind, sehr selten vorkommt; die Angabe der Seewarte hätte ihn von diesem verfehlten Manöver abgehalten. Eine erhebliche Zunahme des Windes an der Erdoberfläche hat in dieser Zeit nach den Aufzeichnungen der Anemometer auf der Seewarte und der Drachenstation nicht stattgefunden. In einem der Zeitungsberichte heisst es freilich von der Landung ergötzlicherweise, das Fahrzeug sei bei „einer Windstärke von 18 bis 20 m (Luftschifferskala)“ gegen einen Baum getrieben. Luftschiffer haben doch nicht etwa 5 mal kleinere Meter oder 5 mal längere Sekunden, als andere Menschen?

Es ist sehr bedauerlich, dass das Luftschiff, das in Frankfurt a. M. auf der „Jla“ sich anscheinend so gut gemacht hat, in Hamburg ein so frühes Ende gefunden hat! Einige Tage später ist es in der Reparatur-Werkstatt hier verbrannt.

Ich bin ausführlicher auf den Sachverhalt eingegangen, weil er mir lehrreich scheint. Offenbar ist bei diesem Unternehmen die wissenschaftlich exakte Feststellung der Verhältnisse, unter denen es stattfinden sollte, als Nebensache angesehen worden, an die erst im letzten Augenblick gedacht zu werden brauche, während sie eine der Hauptbedingungen dafür ist. Für deren Erfüllung aber liegen, bei rechtzeitiger Regelung, gerade in Hamburg die Verhältnisse, durch die Anwesenheit der Drachenstation und der Seewarte selbst, bekanntlich ganz besonders günstig. *Dr. W. Köppen.*

Verschiedenes.

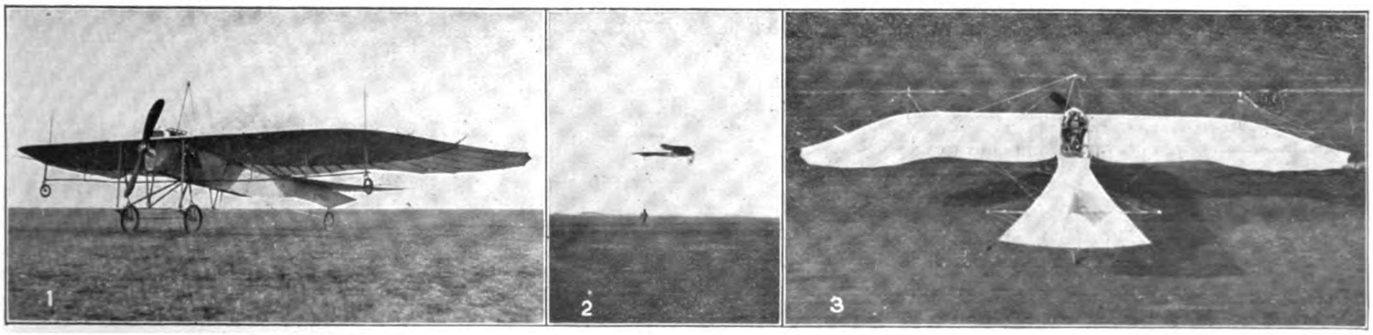
Drachenflieger Igo Etrich. Am 12. April. ½8 Uhr früh unternahm Herr Igo Etrich mit seinem „Etrich II" einen Flugversuch, der ein hervorragendes Resultat hatte. Da der Apparat bei den ersten Versuchen zu viel Auftrieb zeigte, die Fahrversuche auch bei mittelmässiger Drosselung des Motors von fünfzig Pferdekräften nicht möglich waren, ersetzte Etrich die normale Schraube (2200 Millimeter) gegen eine von nur 1800 Millimeter, die bei Vollgas nur sechzig Kilogramm Schub leistet, und beschwerte den Apparat vorn mit zehn Kilogramm Ballast. Trotzdem der Motor mit nur ein Drittel Gaseinlass arbeitete, erhob sich der Apparat nach kaum achtzig Meter Anlauf und schwebte mehrere hundert Meter weit in vier Meter Höhe ruhig dahin. Nach glatter Landung stieg Etrich am oberen Ende des Flugfeldes noch einmal auf und legte in ununterbrochenem schönen stabilen Fluge in Höhen von drei bis fünf Meter die ganze Länge des Steinfeldes (etwa 2½ Kilometer) mit einer Geschwindigkeit von mindestens achtzig Stundenkilometer zurück. Am 13. früh erhob sich der „Etrich II" nach kurzem Anlauf und überflog das ganze Flugfeld fünfmal in einer Höhe von 5 bis 20 Metern. Etrich beschrieb Achter und S-Kurven, wie er wollte. Trotzdem es etwas windig war, zeigte der Apparat eine ausgezeichnete Stabilität und schoss wie eine Möve dahin. Etrich blieb acht Minuten in der Luft. Die Landung erfolgte glatt vor dem Schuppen.

Der Ballon „Kiel I" des Ingenieurs Steffen aus Kronshagen bei Kiel wurde Donnerstag den 7. April vom Prinzen Heinrich besichtigt. Der Prinz sprach sich sehr lobend über die Konstruktion aus und äusserte die Ansicht, dass derartigen kleinen Ballons im Gegensatz zu grossen Luftschiffen und Flugzeugen die Zukunft des Luftverkehrs gehören werde. Ingenieur Steffen ist beschäftigt, einige Verbesserungen an Steuer und Motor anzubringen. *—b—*

Ein neuer englischer Militärballon. In den Werkstätten von Vickers Sons & Maxim geht ein neuer englischer Militärballon seiner Vollendung entgegen, der die Grösse eines Zeppelinballons besitzt. Das Luftschiff, das zwei Motore à 100 PS bekommt, soll eine Besatzung von 20 Mann erhalten.

Vom Schütteschen Luftschiff. An der Fertigstellung des Luftschiffes wird z. Z. mit allen Mitteln gearbeitet, da die ersten Aufstiege möglichst schon Ende April vorgenommen werden sollen. Die Firma Lanz hat auf der Ausstellung in Brüssel ihre landwirtschaftlichen Maschinen und Lokomobilen in grossem Rahmen zur Ausstellung gebracht und hofft, bei der Eröffnung mit dem Schütteschen Luftschiff-dort erscheinen zu können. Die Ausführung dieser Idee hängt natürlich vom Gelingen der Probefahrten ab, deren erster man mit der allergrössten Spannung entgegensieht.

Die Ueberquerung des Atlantischen Ozeans im Ballon. Im Verein für Luftschiffahrt in Hamburg hat in letzter Sitzung ein Herr Joseph Wartscher aus Wien sein Projekt einer Freiballonfahrt über den Ozean nach Amerika entwickelt. Herr Wartscher, ein noch junger Mann, ist zurzeit auf der Durchreise von Wien nach New York begriffen, um dort sein Projekt, dessentwegen er bereits im Jahre 1906 in New York war, wieder aufzunehmen und zu finanzieren. Es mag sein, dass der Oesterreicher im Lande des Dollars Anhänger seiner Idee findet; in unserem nüchternen Deutschland wird dies kaum der Fall sein. — Drei Fragen, so führte der Vortragende aus, seien es besonders, von denen die Durchführbarkeit des Unternehmens abhänge: 1. lassen die bestehenden meteorologischen Verhältnisse dieses Unternehmen für durchführbar erscheinen? 2. Kann bei dem heutigen Stande der Ballontechnik ein Ballon gebaut werden, der den Anforderungen auf Haltbarkeit und Dichtigkeit der Hülle entspricht? 3. Kann eine solche Dauerfahrt hinsichtlich der möglichen Fahrtdauer durchgeführt werden? Herr Wartscher glaubt, alle Fragen bejahen zu dürfen. Der erste finde ihre Erledigung in der Ausnützung der konstanten Strömungen von Amerika nach Europa nördlich der Passatzonen. Die Zone dieser Winde erstreckt sich im Spätsommer vom 30. bis 50. Grad nördlicher Breite. Ueber den Passaten befinden sich die Antipassate, und nördlich von diesen Passatströmungen findet sich eine konstante, von Westen nach Osten gerichtete Windströmung. Drei Windströmungen sind also zu beachten: der nordöstliche Passatwind, der darüber liegende Antipassat und die nördlich daran wehende Strömung nach Europa. Würde der Ballon aus dieser Strömung vertrieben, so stehe immer noch der Antipassat zur Verfügung. Als Aufstieg- und Ausgangspunkt der Fahrt liege New York am günstigsten. — In bezug auf die zweite Frage sei es möglich, einen Wasserstoffballon von 10 000 cbm Fassungsraum zu bauen und Ballonstoff von der nötigen Dichtigkeit und Festigkeit zu verwenden. Redner hielt den Continentalstoff für am geeignetsten. Der Ballon in Kugelform wird mit Netz, Ventilen und einer Reissvorrichtung eigener Erfindung ausgerüstet. Die Gondel wird gedeckt und ausserdem mit Fenstern und einer Plattform versehen. Schlaf- und Wohnräume sind vorgesehen. — Die dritte Frage beantwortete Herr Wartscher dahin, dass die etwa 8000 km lange Strecke in fünf Tagen durchfahren werden könne; den Gasverlust könne man durch im Innern des Ballons befindliche Ballonetts ausgleichen, in denen das überflüssige Wasserstoffgas durch einen Exhaustor komprimiert werde, ferner durch flüssiges Gas in Stahlflaschen, das man anstatt des Sandballastes mitnehme und dessen schwere Behälter man einfach über Bord werfe. Natürlich müsse zum schnellen Manövrieren ausserdem auch noch Sandballast mitgenommen wer-



Drachenflieger Etrich II, Wien. 1. Von der Seite. 2. Im Fluge. 3. Von oben.

den. Drahtlose Telegraphie und Brieftauben sollen die Verbindung mit dem Lande und mit Schiffen aufrecht erhalten. Interessant ist es, wie Herr Wartscher die Gasverluste vermeiden will. Im Innern des Ballons sind drei kleine Ballonetts aus besonders festem Stoffe angebracht. In der Gondel soll nun ein Motor stehen, der einen Exhaustor treibt, der mit dem Ballon und den Ballonetts in Verbindung steht. Bei steigender Temperatur wird nun das sich ansammelnde Gas in die Ballonetts übergeleitet und hier verdichtet. Bei fallender Temperatur wird das Gas wieder dem Ballon zugeführt. Die Ausführbarkeit dieser Manipulationen sollen Experimente, die von Herrn Wartscher angestellt sind, bereits ergeben haben. Lange und schwere Schleppseile sollen schätzbare Dienste leisten, die Gondel durch eine automatische Vorrichtung leicht vom Ballon zu trennen sein. Die Kosten des Projekts sind auf 25 000 Dollars berechnet, von denen 10 000 Dollars auf den Bau des Ballons, 10 000 Dollars auf die technische und wissenschaftliche Ausrüstung und 5000 Dollars auf die Errichtung einer temporären Ballonhalle entfallen.

Aus der Mitte der Versammlung wurde Herr Wartscher durch Prof. Dr. Voller auf die Unmöglichkeit der Gaskompression in den Ballonetts aufmerksam gemacht, und von Dr. Steffens auf das Studium der Dekadenberichte der Seewarte verwiesen, die deutlich Auskunft darüber geben, wie wechselvoll die Witterung auf dem Atlantischen Ozean sei. -b-

Neue Flüge von A. Euler. Auszug aus dem offiziellen Flugkontrollbuch.

Darmstadt (Truppenübungsplatz),
den 7. April 1910.

Herr von Gorrissen flog heute vor den unterzeichneten Herren um das Flugzeugführer-Patent; er flog 3 mal je 2 Runden um den Truppenübungsplatz. Jeder Flug war ungefähr 12 Kilometer lang. Die Landungen und das Abstellen des Motors erfolgten 50, 60 und 70 m von der vorher bezeichneten Stelle entfernt.

gez. von Goerschen,
Major beim Stabe des Thür. Ulanen-Regt. Nr. 6.

gez. von Xappard,
Rittmeister im Ulanen-Regt. Nr. 6.

gez. Eckel,
Hauptmann im Inf.-Regt. Nr. 88

gez. August Euler.

gez. von Hiddessen,
Leut. im Leib-Drag.-Regt. Nr. 24.

gez. Prof. Dr. A. Kraemer,
Oberleutnant der Landw. I.

gez. Prof. Dr. H. Weber,
Oberleutnant der Reserve.

gez. von Vopelius,
Oberleut. im Ulan.-Regt. Nr. 6.

gez. Picht,
Leutnant im Ulanen-Regt. Nr. 6.

Darmstadt (Truppenübungsplatz),
den 8. April 1910.

Herr August Euler flog heute von 4 Uhr 19 Min. Nachm. bis 4 Uhr 49,2 Min. Nachm. in einer durchschnittlichen Höhe von 60—90 Metern. Start und Landung erfolgten vollständig glatt.

gez. Naumann,
Hauptm. im Inf.-Regt. Nr. 118.

gez. Hill,
Leutn. d. Res., Inf.-Regt. Nr. 87.

gez. Konze,
Leutn. d. Res., Inf.-Regt. Nr. 87.

gez. Reusch,
Leutn. d. Res., Inf.-Regt. Nr. 87.

Euler hat übrigens in Leutnant Schäfer vom Inf.-Regt. Nr. 118 einen neuen Schüler erhalten, der bereits beim ersten Versuch einen selbständigen kurzen Flug machte.

Die Reissbahn-Landung bei starkem Wind. Trotz des Vorhandenseins der Reissbahn hört man öfters von grossen Schleiffahrten bei starkem Bodenwind und stürmischem Wetter, und mancher mehr oder minder schwere Unglücksfall ist eine Folge dieser Schleiffahrt gewesen, mindestens aber haben die Korbinsassen Hautabschürfungen davongetragen, wenn bei der Landung eine grössere Schleiffahrt stattgefunden hat.

Eigentlich sollten durch das Vorhandensein der Reissbahn Schleiffahrten nicht möglich sein, da der gerissene Ballon sich sofort entleeren müsste. Es ist dies jedoch in vielen Fällen nicht der Fall, und komme ich in Nachstehendem auf die Ursachen zurück, welche bei vielen Schleiffahrten mitschuldig sind:

Wenn man die Ballonfahrten in Betracht zieht, welche von der „Jla“ aus — es waren dies mehr als 400 — stattgefunden haben, und zwar sehr oft bei ungünstigem Wetter, so ist einerseits erfreulicherweise zu konstatieren, dass kein einziger Unglücksfall minder oder schwererer Natur vorgekommen ist.

Ich habe manchen Ballonführer gesprochen, welcher seinem Erstaunen Ausdruck gab, dass bei einer so grossen Anzahl von Fahrten kein einziger Unglücksfall stattgefunden hat. Der Hauptgrund dieser erfreulichen Tatsache liegt in der Behandlung der Reissbahn und zwar musste durch die enorme Inanspruchnahme der auf der „Jla“ sich befindlichen Ballons die Reissbahn stets frisch geklebt werden und war bis zum nächsten Aufstieg höchstens 1 bis 2 Tage alt. Auch die Reinigung der Reissbahnfläche von der alten Gummilösung war aufs sorgfälltigste vorgenommen worden, so dass die Ballons infolge der frischgeklebten Reissbahn sich stets mit Leichtigkeit reissen liessen.

Wie anders ist es öfters bei anderen Ballonfahrten in den deutschen Luftschiffervereinen der Fall?

Wohl jeder Führer hat die Erfahrung gemacht, dass die Reissbahn bisweilen kaum aufzureissen möglich war und die Bemerkung „wir haben zu zweit an der Reissleine ziehen müssen“ hört man des öfteren von Ballonführern. Dies rührt lediglich daher, dass der einmal geklebte Ballon — wenn er durch die Ungunst der Witterung an dem vorgesehenen Tag nicht aufsteigen kann — bis zur nächsten Auffahrt, die vielleicht nach Wochen erst stattfindet, liegen bleibt und ohne neu geklebt zu werden, die nächste Ballonfahrt antritt.

Ist das Wetter normal und nicht stürmisch, so hat man mit der alten Reissbahn trotz der Festigkeit, welche diese durch das lange Liegen bekommt, keine Gefahr zu fürchten, da genügend Gas bei der Landung — im Falle ruhiges Wetter vorherrscht — entweicht, wenn der Ballon auch nur ein Stück aufgerissen ist. — Anders hingegen bei stürmischem Wetter, wenn es dem Führer nicht gelingt, die Reissbahn vollends aufzureissen, und der Ballon teilweise bei Ankunft auf der Erde mit Gas gefüllt ist und so dem Wind eine grosse Angriffsfläche bietet, wodurch die gefährlichen Schleiffahrten, welche manchen Unglücksfall nach sich ziehen, unvermeidlich sind.

Es ist wie vorher bereits erwähnt nicht immer möglich eine längere Zeit geklebte Reissbahn selbst zu zweit sofort aufzureissen, ganz abgesehen davon, dass die Reissleine selbst, hauptsächlich wenn solche längere Zeit im Gebrauche ist, durch die Feuchtigkeit und Lagerung stets an Festigkeit einbüsst und keine Gewähr geleistet ist, dass solche das Gewicht von zwei Menschen aushält und schliesslich vor der Landung bei starkem Sturm reisst und dadurch eine für die Insassen nicht zu übersehende schwere Schleiffahrt stattfindet, ähnlich derer — wie solche früher vor der Einführung der Reissbahn — zu welcher Zeit man sich wenigstens als Hilfsmittels noch des Ankers bediente, der ja durch das Schleppseil und Reissbahn in Fortfall gekommen ist.

Es ist deshalb dringend nötig, wieder einmal darauf hinzuweisen, dass die Ballonführer streng darauf achten, nur mit einem Ballon aufzusteigen, dessen Reissbahn höchstens zwei Tage geklebt ist und vor dem Kleben die Flächen sorgfältig von dem Anhaften alten Gummis befreit wurden.

Die Reissbahn muss so leicht gehen, dass solche mit einer Hand ohne besondere Kraftanstrengung aufgerissen werden kann und ist der Führer alsdann in der Lage — selbst bei heftigem Bodenwind — erst in geringer Höhe den Ballon ganz aufzureissen, wodurch auch der Landungsplatz genauer bestimmt werden kann, nachdem man den Ballon am Schleppseil so niedrig wie möglich über der Erde ausbalanciert hat.

Eine grössere Schleiffahrt ist bei einem Ballon, welcher vor Ankunft auf der Erde vollständig gerissen ist, bei starkem Wind kaum möglich.

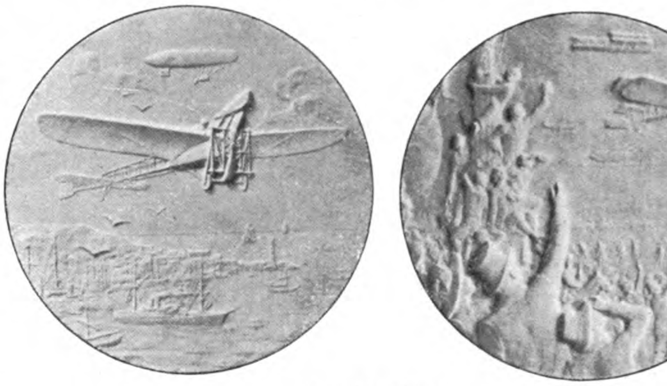
Die Gewohnheit, oft in ziemlicher Höhe bei starkem Bodenwind anzureissen, rührt lediglich daher, dass der längere Zeit geklebte Ballon sich sehr schwer reisst und trotzdem oft bei Ankunft auf der Erde noch nicht vollständig aufgerissen ist, wodurch die vorerwähnten Schleppfahrten unausbleiblich sind; andererseits liegt die Gefahr vor, dass der angerissene Ballon bei Ankunft auf der Erde durch die Gewichtsentlastung des Korbes nochmals in die Höhe geht und alsdann mit starkem Anprall auf die Erde schlägt, wobei manche Knochenbrüche vorkommen, da ein nochmaliges Hochgehen nicht erwartet war und oft auch keine Zeit mehr vorhanden ist, zu versuchen, den Fall durch Ballast teilweise zu parieren.

Die vielen Fahrten der „Jla" haben bewiesen, dass die Sicherheit bei Landungen nur durch das leichte Reissen der Reissbahn gewährleistet wird und ist dies lediglich durch die sachgemäss und frisch geklebte Reissbahn bedingt worden.

Aus diesem Grunde möge man die falsch angebrachte Sparsamkeit und Bequemlichkeit fallen lassen und nur mit einem höchstens zwei Tage alt geklebten Ballon aufsteigen, wodurch den Führern sowohl als auch seinen Mitfahrenden eine sichere Landung gewährleistet wird und sicherlich viele Unglücksfälle vermieden werden, was zur Förderung des Freiballonsportes viel beitragen wird.

Dir. O. Neumann, Frankfurt a. M.
Fahrtenwart des Frankf. V. f. L.

Sportmedaillen. In den letzten Jahren ist es besonders durch die Bemühungen deutscher Künstler gelungen, die alte Medaille der Renaissance wieder neu aufleben zu lassen. Leider hatte man sich jahrhundertelang damit begnügt, billige Marktware nach oberflächlichen und charakterlosen Entwürfen in Massen zu prägen. Auf diese Weise waren nur diejenigen Erscheinungen des Lebens mit Medaillen bedacht worden, die einen massenweisen Absatz solcher Stücke gewährleisteten. Es waren eben die Zeiten der billigen und schlechten Denkmünzen an Wallfahrten, Kirchengründungen usw. Von deutschen Künstlern haben sich besonders Netza, Kaufmann, Roemer, Bosselt, Wrba und Dasio um die Wiederbelebung der künstlerischen Medaillen hochverdient gemacht. Ausgezeichnete Arbeiten für sportliche Zwecke lieferte in den letzten Jahren Frankreich, und neuerdings werden in der Schweiz die hier im Bilde wiedergegebenen Prägungen bekannt, die sich besonders auf den Luftsport beziehen. Bei ihnen allen ist Rücksicht darauf zu nehmen, dass Flächen übrig bleiben, um Widmungen eingravieren zu können. Auch kann die meist flache Rückseite dieser Sportmedaillen zu grösseren Inschriften graviert werden. Aus den verschiedenen Entwürfen ist die freie Behandlung der Figuren ausserordentlich gelungen, so dass sich die kleinen plastischen Arbeiten immer mehr als Erinnerungszeichen unter den Sportliebhabern einbürgern.



Sportmedaillen.

Der Schweizerische Aero-Club hat kürzlich im Hotel Cecil in Lausanne seine Jahresversammlung abgehalten. Es hatten sich sechzig Mitglieder eingefunden. Hauptverhandlungsgegenstand war die Beratung neuer Satzungen, nach denen die Grundlagen des Verbandes geändert werden sollen. Es wurde beschlossen örtliche Verbände mit grösstmöglicher Autonomie zu schaffen. Aehnlich wie dies in Deutschland der Fall ist, können sich diese Ortsgruppen mit besonderem Eifer der Pflege dieses oder jenes Zweiges der Luftschiffahrt hingeben. Auf diese Weise soll die motorische Luftschiffahrt in höherem Masse als bisher gefördert werden können. Dem Schweizerischen Aero-Club als Zentralverband bleibt namentlich die Vertretung der Schweiz gegenüber dem Auslande vorbehalten. Nach der Annahme dieser Satzungen wurde ein Kredit von 8000 Frcs. zur Beteiligung am diesjährigen Gordon-Bennett-Wettfliegen in den Vereinigten Staaten genehmigt.

Bücherschau.

Richard Assmann, Die Winde in Deutschland. Im Auftrage der Motorluftschiff - Studiengesellschaft in Berlin. Preis 5 M. Friedrich Vieweg & Sohn, Braunschweig.

Bei der Gründung der Motorluftschiff-Studiengesellschaft wurden — wie unseren Lesern vielleicht noch bekannt ist — verschiedene Gruppen gebildet, welche die Wissenschaft ihres Gebietes nach der Richtung hin fördern sollten, wie sie die Luftschiffahrt in der nächsten Zukunft nötig haben würde. Als erstes Ergebnis dieser gross angelegten Zusammenarbeit erscheint der Bericht der meteorologischen Gruppe unter obigem Titel. In ausführlichster Weise werden die viele Jahre umfassenden, über ganz Deutschland verstreuten Windbeobachtungen übersichtlich gruppiert, so dass die Tabellen bequem erkennen lassen, welche Winde nach Richtung und Stärke in den verschiedenen Gegenden Deutschlands zu erwarten sind. Am Schluss sind die gefundenen Zahlen graphisch dargestellt, und schon ein Blick auf die Kurven zeigt, wie an manchen Orten nur Winde vorhanden sind, welche in der Längsrichtung der Täler wehen. Es sei z. B. darauf verwiesen, dass in Kassel und in Strassburg nördliche und südliche Winde vorherrschend sind, während in Biberach die Winde aus NO und SW wehen. Freier gelegene Orte zeigen nicht diese Eigentümlichkeiten, sondern beweisen das bekannte Ueberwiegen westlicher Winde in Deutschland. Für die Anlage von Ankerplätzen und die Orientierung der Hallentore sind solche Feststellungen von grösster Bedeutung. Auch für grössere Höhen bis 3500 m — also reichlich so hoch, wie Luftschiffe voraussichtlich jemals steigen werden — sind die Winde nach der Statistik des Aeronautischen Observatoriums in Lindenberg angegeben. Hoffen wir, dass auch die Berichte der andern Abteilungen ebenso schnell und ebenso ausführlich erscheinen werden: damit hätten dann die wissenschaftlichen Grundlagen der Luftschiffahrt einen guten Schritt vorwärts gemacht.

Elias.

Pohlmann, A. Zwei Tage und zwei Nächte im Luftballon. Bruno Volger, Leipzig-Gohlis. Preis 50 Pfg.

Das Werkchen behandelt die Pfingstfahrt 1909, die unsern Lesern vom Autor geschildert wurde. Da neben der Fahrtbeschreibung auch vielfach auf Technik des Ballons und der Ballonführung eingegangen wird, so ist das Schriftchen Führeraspiranten als angenehme Lektüre zu empfehlen, aber auch unsere reifere Jugend wird daran viel Freude haben.

Neumann, Die internationalen Luftschiffe 1910. Ihre Bauart und Eigenschaften, Stand von Februar 1910. Preis 3,50 M., geb. 4,50 M. Verlag Gerhard Stalling, Oldenburg.

Das Werk enthält tatsächlich alles, was der Titel andeutet: eine vollständige Uebersicht über die zurzeit vorhandenen und im Bau befindlichen, und die wichtigsten projektierten Luftschiffe Ende Februar 1910. Es ist nicht lediglich eine oberflächliche Beschreibung der Luftschiffe gegeben, sondern es sind die Maasse, die Bauart des Tragkörpers, Versteifung, Antrieb und Steuerung im einzelnen genau, ebenso wie die Leistungen der Luftschiffe im grossen und ganzen angeführt. Kurz, als Nachschlagewerk für jeden, der sich schnell darüber orientieren will, was auf dem Gebiet zurzeit erreicht ist, ist das Werk unentbehrlich. *—s.*

R. Nimführ, Die Luftschiffahrt. 2. Auflage. Aus „Natur- und Geisteswelt“. Band 300. Verlag B. G. Teubner, Leipzig, Preis gebunden 1,25 M.

Wenn ein Werk innerhalb 5 Monaten in der gewiss nicht niedrigen Auflage von 8000 Exemplaren vollständig vergriffen ist, so bedarf die 2. Auflage eigentlich keiner weiteren Empfehlung. Um aber unsere Leser, die nicht mehr in Erinnerung haben, was das Werk enthält, noch einmal kurz darauf hinzuweisen, sei erwähnt, dass hauptsächlich die physikalische Seite der Luftschiffahrt hierin berücksichtigt ist und dass infolgedessen der Leser, von den Grundlagen ausgehend, zum sicheren Verständnis der nicht ganz einfachen Materie geführt wird. Ebenso wie die erste Auflage, wird auch die zweite, ohne dass wir uns deswegen bemühen, ihren Weg nehmen. *E.*

Tafeln zur astronomischen Ortsbestimmung im Luftballon bei Nacht*). Welchen Wert hat die astronomische Ortsbestimmung im Luftballon? Sie gibt die Orientierung wieder, wenn man sie in einer wenig charakteristischen Gegend verloren hat, wenn man über dem Meer oder über Wolken fährt, sie warnt vor der Küste oder dem Hochgebirge. Sie kann auch den Lenkballon vor Irrfahrten bewahren. Sie ist im Grunde unerlässlich bei weiten Fahrten über die See, wie bei der Gordon-Bennett-Fahrt 1908 von Oberst Schaek, der sie mit improvisierten Hilfsmitteln ausführte, und sie wird ganz notwendig, wenn man in Zukunft weite Meeresstrecken und unbekannte Länder mit dem Luftschiff überstreichen will. Dr. Wegener hätte bei seiner Fahrt über die Nordsee, wo er über einer Wolkendecke scheinbar nach Osten trieb, mit Hilfe der astronomischen Ortsbestimmung von vornherein feststellen können, dass er sich mit den Wolken, nur langsamer als diese, England näherte. Oberst Schaek hätte bei schärferer astronomischer Ortsbestimmung vielleicht seinen Rekord erhöht und gewiss eine meteorologisch interessante genaue Strömungslinie der Luft geliefert. Im Kriege kann man über einer Wolkendecke bis an die feindliche Festung herangehen und erst dort niedertauchen, wenn man astronomische Orientierung hat.

Die astronomische Ortsbestimmung ist also von unzweifelhaftem Wert für die Luftschiffahrt. Sie ist noch so wenig eingebürgert, weil sie für kurze Sportfahrten unnötig ist und weil sie scheinbar zu viel Vorbildung erfordert. Es bleibt auch richtig, dass sie nicht so schnell zu erlernen ist, wie das Ablesen eines Barometers. Aber es ist hervorzuheben, dass die astronomische Ortsbestimmung bei geeigneten tabellarischen Hilfsmitteln doch nur ganz elementare Vorkenntnisse verlangt. Das gilt vor allem für die astronomische Ortsbestimmung bei Nacht, welche wegen der meist in der Nacht erfolgenden Dauer- und Erkundungsfahrten wohl die wichtigere und zugleich die genauere und einfachere ist. Letzteres liegt daran, dass das einzige bei Tage sichtbare Gestirn, die Sonne, zwei Bewegungen hat, da sie ausser der täglichen Umdrehung auch noch ihren Abstand vom Aequator von Tag zu Tag ändert, während der Sternenhimmel nur seine eine unveränderliche Rotation um die Himmelsachse ausführt.

Wer nun bei Nacht Ortsbestimmungen machen will, der muss selbstverständlich, welche Methode er auch sonst verwenden will, zu allererst die wichtigsten Gestirne kennen. Diese an Hand der unseren Tabellen beigegebenen kleinen Sternkarte aufzusuchen, mag auch dem reinen Sportmann die eine oder andere Stunde einer Nachtfahrt verkürzen, wenn der Ballon schwimmt und an die Führung keine Ansprüche stellt. Die Kenntnis der Gestirne wird ja auch allgemein den Reiz der Nachtfahrten erhöhen.

Zweitens muss man imstande sein, mit Hilfe irgendeines geeigneten Instruments (Libellenquadrant oder Ballonsextant) die Höhe eines Gestirns ohne Irrtum oder Verwechslung mit anderen Sternen zu bestimmen. Wer noch nicht mit dem gewöhnlichen Sextanten der Seeleute Gestirnshöhen gemessen hat, muss sich dazu einige Uebung auf festem Boden verschaffen, bevor er die Beobachtung im Ballon versucht. Letztere ist im Korb nicht schwerer als auf der festen Erde, wenn man durch geeignetes Herumwandern im Korb zunächst die Drehung des Ballons beseitigt und wenn dann die Mitfahrenden Ruhe halten. Als Uebung wird man am besten versuchen, an seinem Standort mit dem betreffenden Instrument Gestirnshöhen zu messen und daraus die mitteleuropäische Zeit abzuleiten. Mit Hilfe unserer Tafeln kann das ohne Rechnung geschehen. Zugleich gewinnt man so die nötigen Angaben über Stand und Gang seiner Uhr.

Kenntnis der Gestirne und Fertigkeit im Gebrauch des Höhenmessinstrumentes sind also Vorbedingung. Die Ausrüstung besteht aus dem Höhenmessinstrument und einer guten, nach mitteleuropäischer Zeit gehenden Taschenuhr. Damit ist aber auch erschöpft, was an spezieller Vorbereitung zur astronomischen Ortsbestimmung bei Nacht beim Gebrauch unserer Tabellen erforderlich ist.

Die Beobachtung besteht darin, dass man die Höhe des Polarsterns und die Höhe eines der 16 tabulierten Sterne im Osten oder Westen misst. Die Ableitung des geographischen Ortes aus der Beobachtung geht so vor sich: Für jeden Tag existiert ein ausgezeichneter Moment, „Parole“ genannt, dessen Zeit in den Tabellen zu finden ist, und von diesem Moment an ist die Zeit für unsere Zwecke zu zählen. Man subtrahiere also von der Beobachtungszeit die Zeit der letzten Parole, das ist die hauptsächlichste Rechenoperation. Zu der entstehenden Zeitdifferenz addiere man die in Zeit gezählte vermutliche Länge des Ballonortes gegen Greenwich, das ist die zweite Rechenoperation. Damit ist

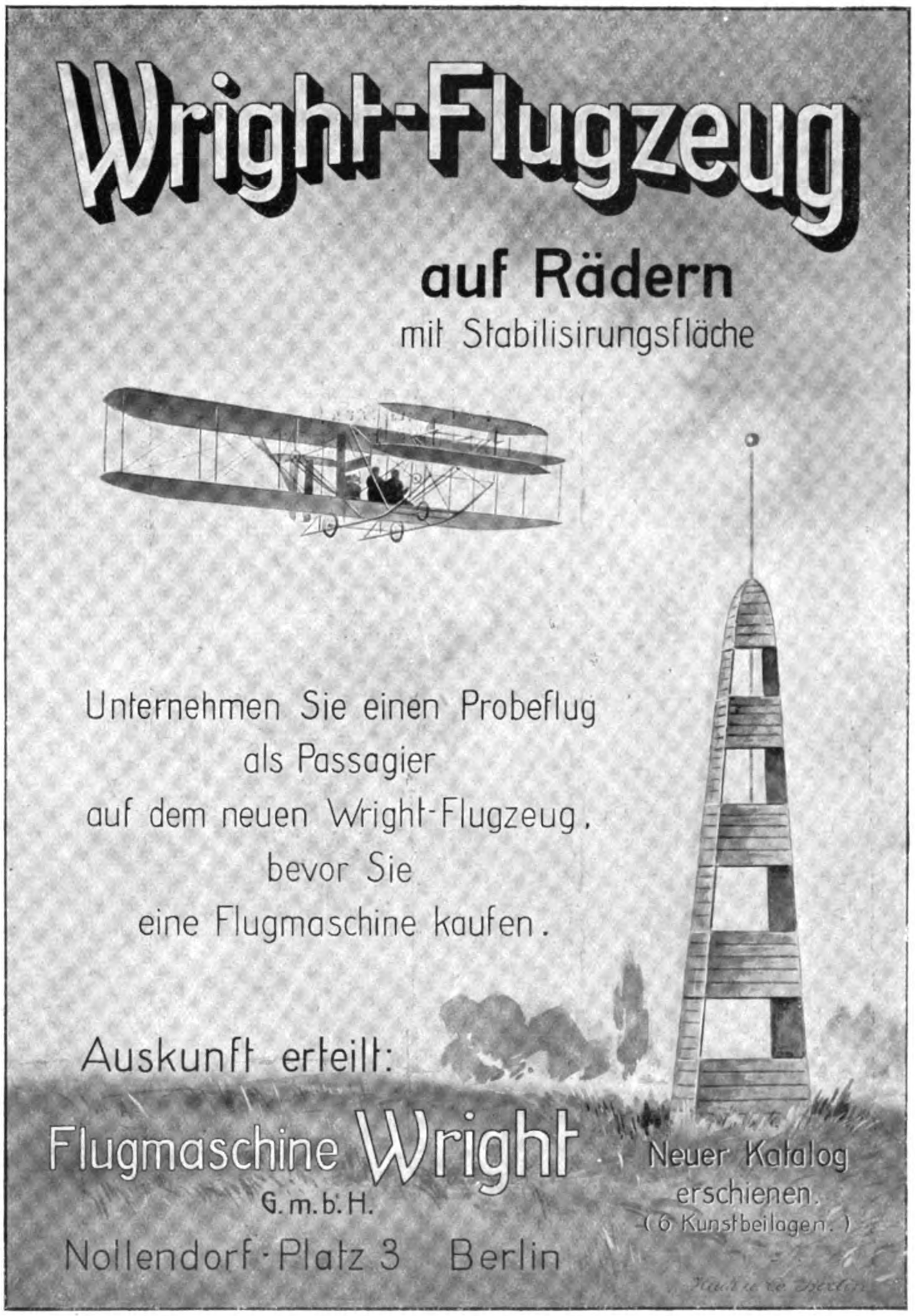
---

*) Sowie zur leichten Bestimmung der mitteleuropäischen Zeit an jedem Orte Deutschlands. Mit Unterstützung der Göttinger Vereinigung für angewandte Mathematik und Physik, herausg. von Prof. Dr. K. Schwarzschild und Assistent Dr. O. Birck, beide an der Kgl. Sternwarte Göttingen. Preis 3,80 M.

Haben Sie die Güte

der „Salem Aleikum-Cigarette“ erst einmal erprobt, verlangen Sie nach keiner anderen Marke mehr. Die edlen Tabake, die bei diesem Fabrikat verarbeitet werden, verleihen ihm diesen reinen Wohlgeschmack.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg das Stück auch in **Luxusqualitäten 6, 8** und **10** Pfg. erhältlich. Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft. Bei diesem Fabrikate sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfekt zu bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„Yenidze“**, Inh.: Hugo Zietz, Dresden.



Wright-Flugzeug
auf Rädern
mit Stabilisirungsfläche

Unternehmen Sie einen Probeflug
als Passagier
auf dem neuen Wright-Flugzeug,
bevor Sie
eine Flugmaschine kaufen.

Auskunft erteilt:
Flugmaschine Wright
G. m. b. H.
Nollendorf-Platz 3 Berlin

Neuer Katalog
erschienen.
(6 Kunstbeilagen.)

aber das Rechnen im wesentlichen fertig. Denn geht man mit der aus der zweiten Operation hervorgehenden Zeit in die „Polarsterntafel“ ein, so findet man sofort die geographische Breite, indem man die in der Tafel angegebene Korrektion zu der beobachteten Höhe des Polarsterns addiert. Um die geographische Länge zu finden, hat man die beigegebene durchsichtige Karte von Mitteleuropa auf die betreffende Sterntafel zu legen und nach Massgabe der beobachteten Sternhöhe und der ersten Zeitdifferenz seitlich zu verschieben. Liegt die Karte richtig, so liest man aus dem Kurvennetz der Tafel mit Hilfe der bereits gefundenen geographischen Breite sofort den Ballonort ab.

Die astronomische Bedeutung jedes Schrittes dieses Verfahrens auseinanderzusetzen, wäre nicht einfach. Wesentlich ist aber gerade, dass das Verfahren ohne Kenntnis astronomischer Begriffe nach den in der Einleitung scharf angegebenen und durch Beispiele belegten Regeln durchgeführt werden kann.

Die Tafeln, wie sie vorliegen, sind mit möglichst geringem Aufwand hergestellt, sie lassen in bezug auf Schärfe und Deutlichkeit der Zeichnung noch zu wünschen übrig, sind aber für die jetzige Genauigkeit der Ballonbeobachtungen genügend, da man schwerlich einen Fehler von 1 mm oder 7 km auf der Erdoberfläche überschreiten wird.

So mögen die Tafeln zunächst für die Aufnahme der astronomischen Ortsbestimmung von seiten der Ballonführer werben. Findet man, dass ihr Gebrauch noch immer zu hohe Anforderungen an die erfahrungsgemäss im Ballon geschwächte Konzentrationsfähigkeit stelle, so ist zu sagen, dass auch hier ein wenig Uebung nottut. Eine noch weitere Vereinfachung des Verfahrens — als „Rechnung“ kann die Bildung einer Differenz und zweier Summen kaum bezeichnet werden — dürfte nach der Natur des Problems schwerlich möglich sein. Hat man das Schema einmal im Kopf, so erfordert die Durchführung wenige Minuten.

Sch.

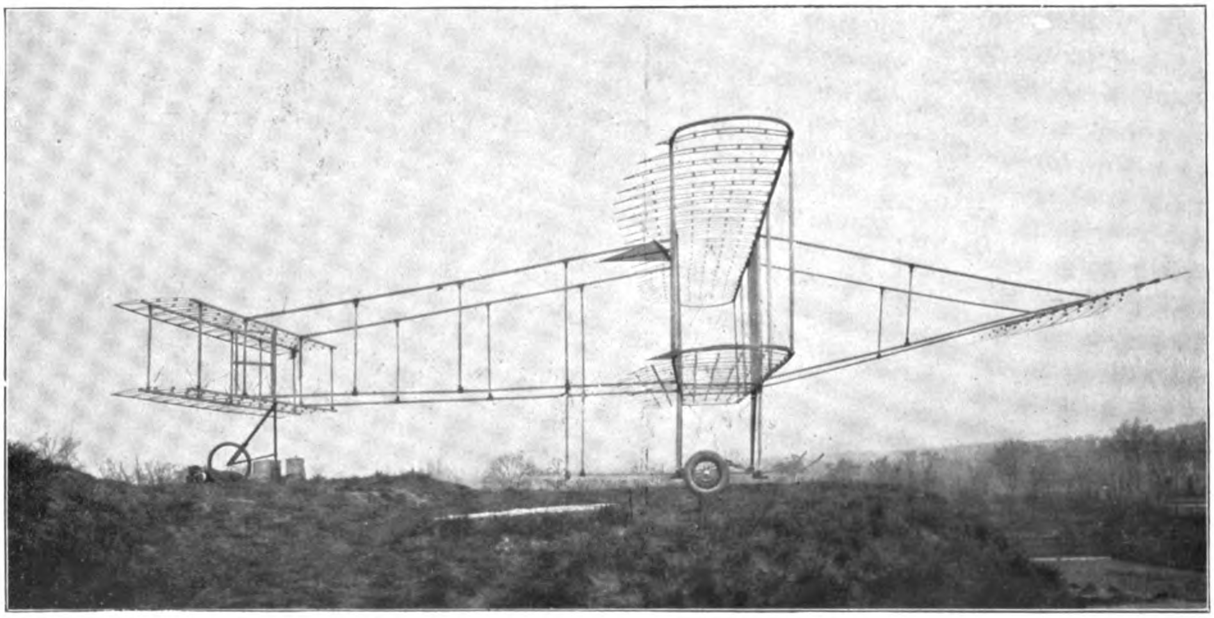
Naturwissenschaftlicher Bücherfreund. Nr. 2, Aeronautik usw., herausgegeben von Ottmar Schönhuth Nachf., München.

Das bekannte Antiquariat gibt einen Katalog über seinen Bestand auf dem Gebiet der Luftschiffahrt heraus, welcher durch ein äusserst sorgfältig und interessant abgefasstes Vorwort von Graf Klinckowström über die Vorgeschichte der Luftschiffahrt eingeleitet wird. Der Katalog ist nicht nur eine Bücheranzeige, sondern auch für den Geschichtsforscher in der Luftschiffahrt recht interessant, denn der grösste Teil der Werke, vor allem der alten, mit ihrem hauptsächlichen Inhalt sind angeführt. E.

Gemeinverständliche Anleitung zur Darstellung der Bewegungen des Halleyschen Kometen im Jahre 1910. Zugleich anwendbar auf alle Planeten. Von Professor Moritz Weber in Hannover. Mit 3 Abbildungen auf einer lithographierten Tafel. C. W. Kreidels Verlag in Wiesbaden. Preis 1 M.

Dem Verfasser ist es gelungen, in überaus einleuchtender und einfacher zeichnerischer Darstellung die recht kompliziert aussehenden Bewegungen von Wandelsternen (Planeten und Kometen) darzustellen, so dass jeder selbst den Standort eines solchen feststellen kann. Bei der demnächst zu erwartenden Wiederkunft des Halleyschen Kometen dürfte das Werk für viele Leser von Interesse sein.

Industrielle Mitteilungen.



Der Flugapparat der Fahrschule Mainz im Bau.

Der Flugapparat für die Fachschule. Ein Flugapparat, der sich für Lehrzwecke eignet und mit dem ein gedeihlicher Unterricht erteilt werden kann, erfordert besondere Eigenschaften, die weder der bisherige Eindecker noch der bisherige Doppeldecker (letzterer im reinen Sinne des Wortes) in sich vereinigt.

Wenn man bedenkt, wie unbeholfen sich der zukünftige Flugmaschinenlenker bei den ersten Uebungen stellt, wenn man bedenkt, mit welch zaghaftem Herzen man dem Anzulernenden mit der Maschine losfahren lässt, oder wie kopflos und unbesonnen er sich während des Fluges zeigt, wenn man an die hohen Reparaturkosten und an die Verantwortung dem Menschenleben gegenüber denkt, wird man mit der Wahl und Konstruktion einer Flugmaschine, die sich für eine Schule eignet, in der die Flugtechnik gründlich erlernt werden soll, sehr vorsichtig.

Nach Erwägung aller dieser Momente kommt man auf die Bauart eines solchen Flugapparates, der sich in

Am 1. Mai

erscheint

Braunbecks Sport-Lexikon

für Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt

Herausgegeben von
Gustav Braunbeck

Auf Kunstdruck-Papier gedruckt, in vornehmer und geschmackvoller Ausstattung, **in bedeutend grösserem Umfang** als vorgesehen, statt 1200 zirka **1700 Seiten,** statt 600 zirka **1300 Illustrationen,** statt 50 zirka **120 Kunsttafeln, teilweise in Mehrfarbendruck,** statt 30000 über **50000 Adressen.**

Der **außergewöhnlich reichhaltige** Inhalt des Lexikons, der auf Grund langjähriger Erfahrungen zusammengestellt ist, macht dasselbe zu einem

für Sport und Industrie
unentbehrlichen Nachschlagewerk

Der Vorbestellpreis wird eingehalten

Ausgabe A, **Handausgabe,** gebunden in künstlerischen, farb. Leinenband, **Preis 25 Mark**

Ausgabe B, **Luxusausgabe,** Prachtband in Ganzleder gebunden . . . . **Preis 40 Mark**

Die Bestellungen werden in der Reihenfolge des Eingangs erledigt.

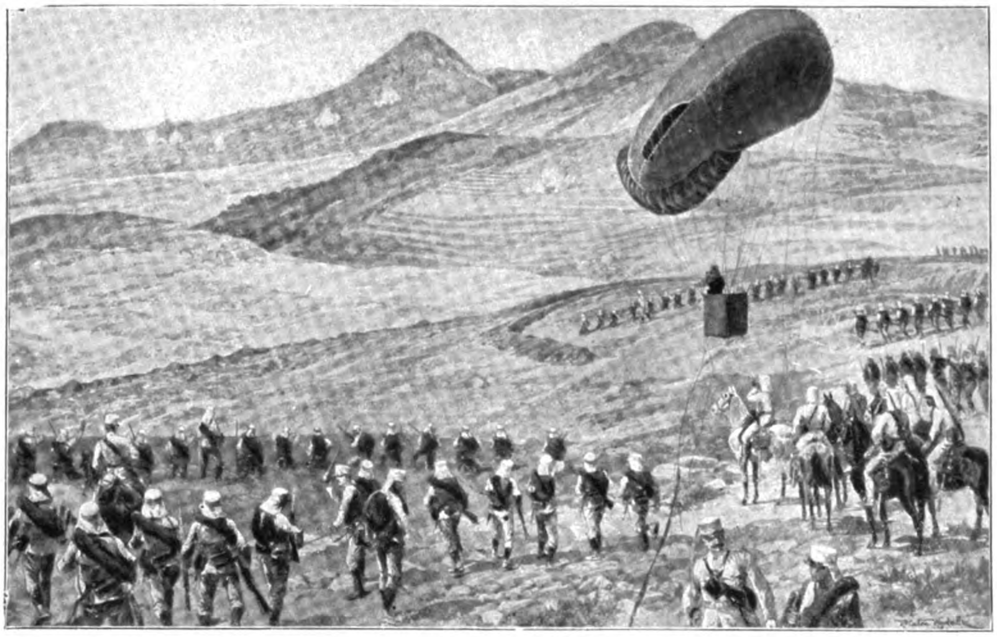
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder direkt vom

Verlag Braunbeck=Gutenberg A.-G.
Abteilung VI: Braunbecks Sport-Lexikon
BERLIN W. 35.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

erster Linie einfach bedienen lässt, der sich ohne grosse Schwierigkeiten erhebt, eine gute Stabilität in sich birgt und der auf leichte Weise landen kann.

Eine Kombination von Ein- und Zweidecker mit vorderem Höhensteuer und mit Stabilisierungsflächen im Schwanze dürfte am geeignetsten sein.

Die Fachschule für Flugtechnik in Mainz, die der Ersten Deutschen Automobilfachschule angegliedert ist, baut für ihre Schulzwecke eine Flugmaschine nach den Prinzipien des Farman-Apparates.

Das beifolgende Bild zeigt das Holzgerippe eines solchen Apparates; derselbe hat an der Vorderseite ein Höhensteuer, zwei Haupttragflächen und an der Rückseite zwei Schwanzflächen in denen das Seitensteuer eingebaut ist. Der Apparat hat Kufen und Räder, er wird durch einen 32 PS. Motor angetrieben die Luftschraube ist direkt mit der Motorenwelle gekuppelt. Verstellbare Dreiecksflächen zwischen den Haupttragdecken bewirkt die Verminderung beim Kurvenfahren.

In den Werkstätten der Fachschule werden zurzeit mehrere Apparate fertiggestellt, die für den Schulflugplatz in den Mainauen in der Nähe von Mainz bestimmt sind. Der offizielle Flugunterricht, zu dem sich eine stattliche Anzahl Teilnehmer gemeldet hat, beginnt Anfang Mai.

Sengers verbessertes Megaphon (D. R. G. M.). Wir sind heute in der Lage, unsere Leser auf ein verbessertes Sprachrohr aufmerksam zu machen, dass sich schnell die vollste Anerkennung aller Fachkreise erworben hat. Dieses Sprachrohr unterscheidet sich hauptsächlich von den jetzt im Gebrauch befindlichen durch die Form seines Mundstückes. Während die alten Sprachrohre nur eine Oeffnung zur Aufnahme des Mundes besassen, ist diese bei dem Sengerschen Megaphon derartig erweitert, dass auch die Nase darin Platz findet. Dadurch werden nicht nur die Mundlaute, sondern auch die Nasallaute durch das Rohr geführt, was zur Folge hat, dass die gesprochenen Worte mit absoluter Deutlichkeit vernehmbar werden. Da das Mundstück aus weichem Metall, Aluminium, hergestellt ist, kann man es nach den eigenen Gesichtsformen zurechtbiegen, so dass es Ober- und Unterkiefer, Backen und Nase so fest umschliesst, dass während des Sprechens von aussen keine Luft in dasselbe eindringen kann. Hierdurch wird jede Abschwächung des Tones vermieden und die Stimme in ihrer vollen Stärke durch das Schallrohr geleitet und vergrössert. Uebrigens hat die Kaiserl. Marineverwaltung das neue Megaphon nach Prüfung sofort eingeführt.

Der Eta-Propeller, ein bisher wenig bekanntes Erzeugnis der Firma Borrmann & Kaerting, Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23, erweckte das Interesse der Fachleute. Ein zweiflügeliger Holzpropeller von 3 m Durchmesser wurde am Schraubenversuchsstand der Siemens-Schuckert-Werke einer Prüfung unterzogen und ergab folgendes Resultat: Bei einer Leistungsaufnahme von 25 PS und einer Tourenzahl von ca. 500 pro Minute betrug der Achsialschub bereits 130 kg. Vermöge dieser bedeutenden Zugkraft konnte die Siemens-Schuckert-Flugmaschine, ausgerüstet mit einem Argusmotor von 50 PS und zwei Eta-Propellern von ca. 3 m Durchmesser, bei ihrem letzten Fluge ohne weiteres drei Personen an Bord tragen, ein Gesamtgewicht von ca. 750 kg. Der in der Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung Berlin 1910 ausgestellte Propeller hatte die gleichen Dimensionen und war aus bestem Nussbaumholz nach einem von obiger Firma zum Patente angemeldeten Verfahren hergestellt.

BAGUM
G. m. b. H.
Bauanstalt **A**viatischer **G**eräte **U**nd **M**aschinen
Breslau.
Erstes deutsches flugindustrielles Unternehmen.
Motorflieger jeder Art · Gewissenhafteste Ausführung von Neukonstruktionen · Modelle, Motoren, Zubehörteile · Drachen für wissenschaftliche Zwecke.
Seit Jahren legen wir grossen Wert auf die Ausgestaltung unserer
Gleit- und Segelflieger für Damen, Herren und Schüler
in besonderen Ausführungen zum Abflug von Hügeln, künstlichen Flugbahnen, für Schneebahnen im Winter und für das Gebirge mit Schlittenkufen.
Erstklassige Referenzen stehen zur Verfügung.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Zeitschrift
für
Flugtechnik und Motorluftschiffahrt
HERAUSGEBER UND SCHRIFTLEITER
ING. ANSBERT VORREITER
BERLIN W 57, BÜLOWSTRASSE 73
LEITER DES WISSENSCHAFTLICHEN TEILS
DR. L. PRANDTL
PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT GÖTTINGEN
UNTER MITWIRKUNG VON
ING. PAUL BEJEUHR
DR. S. FINSTERWALDER
PROFESSOR D. K. TECHN. HOCHSCHULE MÜNCHEN
MAJOR DR.-ING. VON PARSEVAL
DR. FRITZ HUTH
VORSITZENDER DES VEREINS DEUTSCHER FLUGTECHNIKER
DR. H. REISSNER
PROFESSOR DER K. TECHN. HOCHSCHULE AACHEN
UND ANDERER HERVORRAGENDER FACHLEUTE
Erscheint monatlich zweimal und kostet M. 12.— pro anno
DAS FACHBLATT
für alle technisch-wissenschaftlichen Fragen des Luftfahrzeugbaues
Probe-Nummern versendet gratis: Verlag von R. Oldenbourg in München 32 und Berlin W. 10

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

Auf der Brüsseler Weltausstellung wird die **Akt.-Ges. Metzeler & Co.** in München einen Teil ihrer weltbekannten Fabrikate den Besuchern in geeigneter Weise zur Schau bringen.

Besonderer Wert ist darauf gelegt worden, dass die von der Firma seit 20 Jahren als Spezialität hergestellten Ballon- und Fliegerstoffe, welche von den bekanntesten Führern mit Vorliebe benutzt werden, in reichhaltiger Kollektion vertreten sind. Das ausgestellte Modell des lenkbaren Luftschiffes „Ruthenberg", sowie Photographien mehrerer Freiballons, die aus Metzeler Ballonstoff hergestellt sind, u. a. Ballon „Tschudi", welcher bereits über 110 Auffahrten gemacht hat und heute noch voll gebrauchsfähig ist, sowie Photos vieler Flugzeuge, welche mit Metzeler Fliegerstoff bespannt sind, werden sicher den Stand zu einem der besuchtesten machen, noch dazu, da die von der Firma ebenfalls hergestellten Automobil- und Fahrradpneumatiks auch viele Freunde besitzen.

Der Kersten-Flugmotor besteht aus zwei gegenüberliegenden wassergekühlten Zylindern, welche genau in einer Achse liegen. Der Wassermantel aus Messingblech wird durch einen Ring, welcher eine Nute besitzt, mittels Dichtungsring zusammengepresst und verschraubt, die Ventile sind im Zylinderkopf äusserst leicht zugänglich angeordnet. Der Vergaser ist genau in der Mitte vom Kurbelgehäuse so angebracht, dass man den Motor von hinten anwerfen kann. Das Schwimmergehäuse des Vergasers ist nicht einseitig, sondern es befindet sich genau unterhalb des Vergasungsraums, wodurch der Schwerpunkt in der Mitte bleibt und bei Schwankungen das Benzin immer regelmässig zugeführt wird, die Anwärmung geschieht durch Auspuffgase, welche den Vergasungsraum in einem vollständig abgeschlossenen Hohlraum umkreist. Die Wasserpumpe sowie der Magnetapparat werden durch Zahnräder angetrieben. Die Zündung erfolgt bei jeder einmaligen Umdrehung. Bohrung und Hub sind 125×120 Leistung bei 1600 bis 1700 Touren zirka 25 PS. Gewicht zirka 45 kg. Dieser Motor wird auch als Vier- und Sechszylinder angefertigt.

Mit dieser liegenden Zylinderanordnung sind in Frankreich bis jetzt die grössten Erfolge erzielt worden.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Luftschrauben aus Holz

Nach besonderem Verfahren hergestellt. D. R. P. a.
Hoher Nutzeffekt :: geringes Gewicht :: grösste Festigkeit.
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstr. 23. Fernspr.: Amt III, 6887.
Anfertigung aller Arten Modelle.

Erste deutsche **Fachschule** für
Flug-Technik-Mainz
Construkteure u. Piloten
Prosp. kostl. Fabrik von Flugapparaten.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Dies irae 9
Die Unglücksfahrt des „Schlesien" am 3. April 1910 10
Die Fahrt des „Pommern" am 3. April 1910 . . . 11
Amerikanischer Brief 13
Rundschau in Deutschland 16
Zur Fahrt des Motorballons „Ruthenberg" in Hamburg 21
Verschiedenes 23
Bücherschau 25
Industrielle Mitteilungen 28

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Anzani-Motor, 25 HP, 3 Zylinder
(Kanaltype)
welcher lediglich zu Versuchszwecken bezogen wurde und nur 5 Stunden im Betrieb war, ist per sofort verkäuflich und bietet sich selten günstige Kaufgelegenheit. Näheres
Ingenieur W. Ph. Enders, Nürnberg, Landgrabenstr. 97.

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger — Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

Elektrisch leuchtende Nachtrettungsboye

D. R. P. 201598. E. P. 3946708.

Deutsche Nachtrettungsboyen Gesellschaft m. b. H.

HAMBURG 36

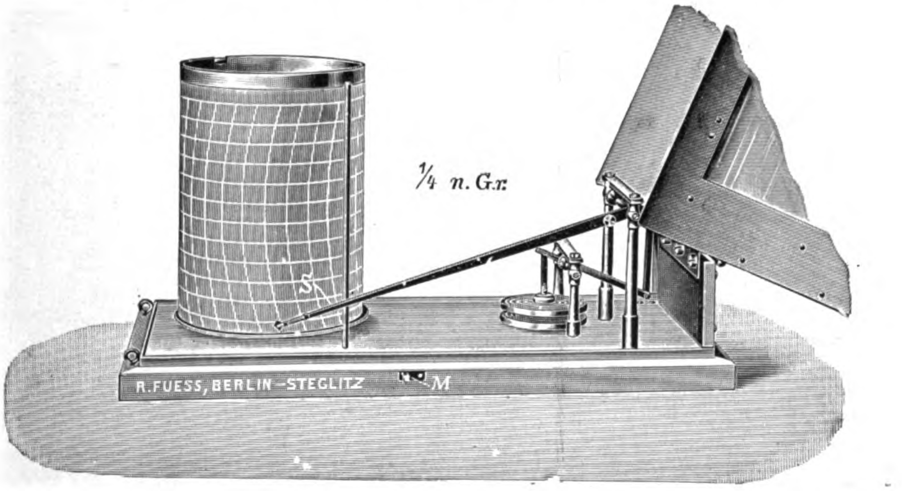
Kaiser Wilhelmshaus

Verlangen Sie Offerte.

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Offeriere neuesten Experimentier-

Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.

R. Schelies, Hamburg 24.

Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Empfehlenswerte

Bücher

Gebhard A. Guyer

Im Ballon über die Jungfrau nach Italien

(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine

Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung

Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin

(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob

Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Ansbert Vorreiter

Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910

Preis M. 3.—

Motor-Flugapparate

(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).

Preis geb. M. 2.80

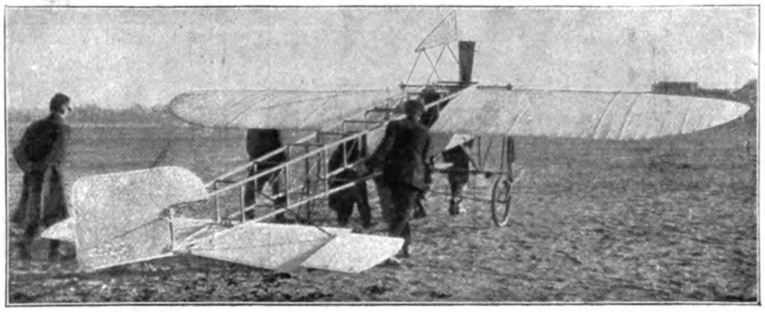
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal

weist unentgeltlich Stellen nach

Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.

Schöneberg, Cheruskerstr. 23.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt für Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona|Elbe, Am Brunnenhof 33.**

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: Tore für Luftschiffhallen ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen

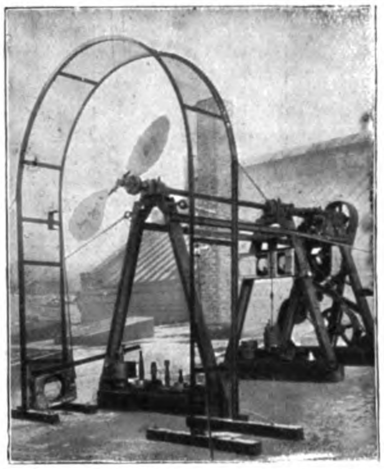
:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.

Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.

Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Komplette Füllanlagen

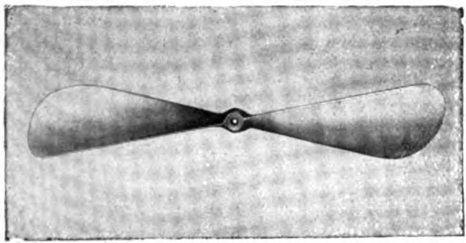
für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon | Luftschiffbau Zeppelin | Siemens-Schuckert-Werke
Reichsluftschiffhalle | Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft | Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.



Die beste
aller Schrauben
und die
sämtliche
Rekorde
besitzt, ist
stets noch die

Patent-Luftschraube „Integrale“

Garantie für grösste Zugkraft und höchsten Nutzeffekt.
Mehr als 600 Schrauben bis 6 m Diam.
:: :: :: im Jahre 1909 verkauft :: :: ::

L. Chauvière, Ing.

Paris,
52 Rue Servan

Frankfurt a. M.,
Hansa-Haus

Komplette Flugapparate und Zubehörteile.
Technisches Bureau zur Ausführung nach Angaben der Erfinder.

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotoren, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig**, Ingenieur, geb. M. 6.50.

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen**, Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage**, geb. M. 10.—.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann**, Ingenieur. Mit 31 Abbildungen, M. 1.50.

Der praktische Flugschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen, geb. M. 3.—.

Der praktische Luftschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M 4. —.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi**, Maschineningenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3,25.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: **Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle**
:: **der Festung Cöln.** ::

Theodolite
zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo **Oranienstrasse 20** ooo

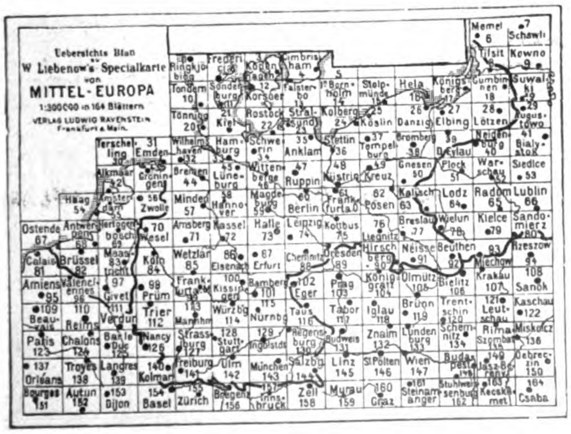
„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

oooooooooo

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

oooooooooo

Emil Bach, Heilbronn a. N.



Das **Beste Kartenwerk** für **Luftschiffahrt**
ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

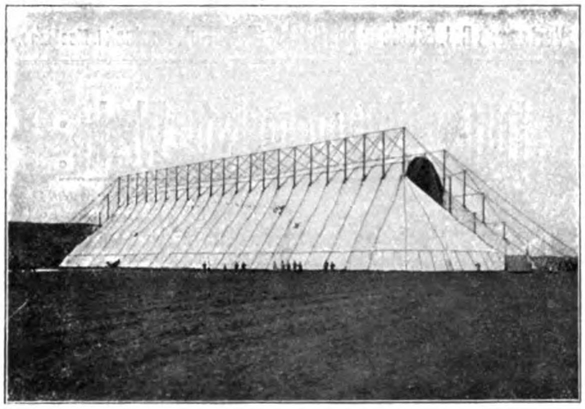
Mittel-Europa.

Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.

Complet erschienen.

Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

HYGIAMA-TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.
Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.
Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

BAMBUSROHR
OTTO SCHLICK
BERLIN C., Prenzlauer Strasse 20.

Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

XIV. Jahrgang, Nr. 9 4. Mai 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
MAY 27 1910
Eng. Lib.

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Paulhans Flug nach Manchester. Blitzlichtaufnahme von der Zwischenlandung bei Lichfield.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons **1 Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Halle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
Breslau: Für den Schlesischen Verein für Luftschiffahrt 1 Halle	45×25 m	25×25 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten :: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 4. Mai 1910 9. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine, und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4.25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

I. Sportkommission.

Abt. Freiballons.

Die Ballonunfälle der letzten Zeit haben die Freiballonkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes veranlasst, sich mit der Frage zu beschäftigen, wie derartige Unfälle für die Zukunft vermieden werden können. Es hat sich hierbei herausgestellt, dass die bestehende Anleitung zur Ausführung von Ballonfahrten im allgemeinen ausreichend ist, um den Ballon vor schwererem Schaden zu bewahren, sofern die Bestimmungen scharf innegehalten werden; lediglich die untenstehende Ergänzung zu den Bestimmungen, welche die Führer auf die Wichtigkeit der Beurteilung des Wetters hinweist und sie veranlasst, eine amtliche Auskunft einzuholen, ist für erforderlich erachtet worden. Dagegen hält es die Sportkommission für ihre Pflicht, an die Führer die ernste Mahnung zu richten, sich ihrer Verantwortung bei der Uebernahme der Leitung einer Ballonfahrt bewusst zu sein. Eine Ballonfahrt ist nicht immer nur eine angenehme Sportausübung, sie kann durch Naturgewalten und mangelhafte Aufmerksamkeit zu Katastrophen führen, bei denen der Führer die ihm anvertrauten Leben seiner Mitfahrenden zu schützen hat. Die Sportkommission erwartet von jedem Führer, dass er vor Antritt der Fahrt ernsthaft mit sich zu Rate geht darüber, ob er vor sich selber die feste Ueberzeugung hat, die Fahrt gut durchführen zu können. Hat er diese Ueberzeugung nicht, so ist es Pflicht des Führers, von der Fahrt zurückzutreten und sie entweder einem Berufeneren zu überlassen oder sie ganz zu untersagen. Auf jeden Fall muss der Führer imstande sein, die volle Verantwortung für seine Handlungen zu übernehmen und sie vor seinem Fahrtenausschuss und der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes zu vertreten. Gegen unachtsame oder leichtsinnige Führer wird die Kommission mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln einschreiten.

Ergänzung
zu den Anweisungen für die Ballonführer des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

1. Vor jeder Ballonfahrt muss der Führer von der nächstgelegenen Wetterdienststelle (Berlin [Invalidenstrasse 42], Breslau, Bromberg, Königsberg i. Pr., Hamburg [Seewarte], Magdeburg, Weilburg, Frankfurt a. M., Aachen, Ilmenau, Dresden, München, Karlsruhe, Stuttgart, Strassburg i. Els.) eine Auskunft über die Wetterlage und Wetteraussichten, insbesondere über Stärke und Richtung des Windes, Böen, Gewitterneigung und Wetterstürze einziehen.

2. Auf Grund dieser Auskunft hat der Führer mit dem Mitglied des Fahrtenausschusses, welches die Abfahrt leitet, zu beraten, ob die Fahrt stattfinden soll oder nicht. Bei Meinungsverschiedenheiten hat die Fahrt zu unterbleiben.

3. Bei böiger Wetterlage muss der Ballon sehr leicht abgewogen werden. Bei ausgesprochener Gewitterneigung hat die Fahrt zu unterbleiben.

II. Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910.

Laut Mitteilung des Aero Club of America findet das Gordon-Bennett-Wettfliegen für Freiballons und Luftschiffe am 17. Oktober 1910 in St. Louis, für Flugzeuge am 22. Oktober (Ort noch unbestimmt) statt.

In der Sitzung der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Abteilung für Freiballons, am Sonntag, den 24. April 1910 wurden bezüglich der Ausscheidungsfahrt für den Gordon-Bennett-Preis für Freiballons folgende Beschlüsse gefasst:

1. Behufs Auswahl der Führer für die drei deutschen zur Gordon-Bennett-Wettfahrt am 17. Oktober gemeldeten Ballons soll eine Weitfahrt als Ausscheidungsfahrt stattfinden.

2. Die an der Ausscheidungsfahrt teilnehmenden Führer gehen damit die Verpflichtung ein, in Amerika um den Gordon-Bennett-Preis zu starten.

3. Ort und Zeit für die Wettfahrt wird noch bekanntgegeben.

4. Nach den von den Führern eingesandten statistischen Notizen ist die Kommission zu der Ueberzeugung gekommen, dass Herren, die nicht mindestens 12 Fahrten als Führer geleitet haben, von der Ausscheidungswettfahrt auszuschliessen sind. Es kommen infolgedessen nur die folgenden 20 Herren in Betracht:

August Wilhelm Andernach, Hauptmann v. Abercron, Ingenieur Berliner, Dr. Bröckelmann, Oskar Erbslöh, Ingenieur Gericke, Oberleutnant Stach v. Goltzheim, Leutnant Holthoff von Fassmann, Dr. Kempken, Otto Korn, E. Mensing, Oberingenieur Mulch, Hauptmann v. Oidtmann, Freiherr v. Pohl, Oberleutnant Schott, Referendar Seefried, Oberleutnant v. Selasinsky, Assessor Sticker, Leutnant Vogt, Dr. Weisswange.

5. Die Auswahl der Mitfahrer steht den Führern frei. Damen können als Mitfahrer an der Ausscheidungsfahrt nicht teilnehmen.

6. Den zugelassenen 20 Führern stehen folgende Ballons von 1600—1680 cbm Grösse bei den verschiedenen zum Deutschen Luftschiffer-Verbande gehörenden Vereinen zur Verfügung:

Amtliche Mitteilungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

„Gross“.
„Graf von Wedel“
„Stadt Strassburg“
„Augusta II“
„Abercron“
„Bochum“
„Prinz Adolf“
„Crefeld“
„Barmen“
„Franken II“
„Hardefust“
„Clouth IV“
„Rübezahl“
„Windsbraut Liegnitz“
„Pommern“
„Plauen“
„Württemberg“
„Stuttgart“
„Hessen“
„Pegnitz“
„Nordhausen“
„Thüringen“
„Erfurt“
„Freiburg-Breisgau“
„Ulm“
„Atlas“
„Osnabrück“
„Hannover“
„Leipzig“
„Braunschweig“
„Chemnitz“
„Danzig“
„Ostpreussen“
„Bromberg“
„Elmendorf“
„Bielefeld“
„Magdeburg“

Die Herren Führer müssen sich ihre Ballons selbst beschaffen, wobei die Kommission voraussetzt, dass die Verbandsvereine die aufgeführten Ballons für die Ausscheidungswettfahrt im sportlichen Interesse bereitwilligst zur Verfügung stellen werden.

Diejenigen 7 Führer, welche bei der Ausscheidungswettfahrt die grösste Strecke zurückgelegt haben, gelangen zur engeren Wahl. Aus ihnen wird die Freiballon-Kommission nach ihren bisherigen Leistungen je 3 Herren bestimmen, welche als Führer bezw. Stellvertreter für die Gordon-Bennett-Wettfahrt in Amerika genannt werden sollen.

III. Liste der Luftfahrzeuge.

In der Geschäftsstelle des Verbandes wird eine laufende Liste der Luftfahrzeuge der Verbandsvereine geführt. Die Verbandsvereine werden gebeten, alle Zu- und Abgänge von Luftfahrzeugen (Freiballons, Flugzeuge, Luftschiffe), die entweder den betreffenden Vereinen selbst gehören oder bei ihnen eingetragen sind, umgehend der Geschäftsstelle anzuzeigen, damit die Liste stets kurrent gehalten werden kann. Die angemeldeten Zu- und Abgänge werden laufend unter den offiziellen Mitteilungen des Verbandes veröffentlicht.

Aus der Liste der Freiballons ist zu streichen der Ballon „Alfa“ des Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

IV. Aufnahmen.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband sind aufgenommen:

Nr. 50 der Westfälisch-Lippische Verein für Luftschiffahrt, Bielefeld.
Nr. 51 der Oldenburgische Verein für Luftschiffahrt, Oldenburg i. Gr.
Nr. 52 der Zwickauer Verein für Luftschiffahrt, Zwickau.

V. Flugzeug-Führerzeugnisse.

sind erteilt:

Nr. 4 Herrn Ellery von Gorrissen.
Nr. 5 Herrn Fridolin Keidel.
Nr. 6 Herrn Emil Jeannin.
Nr. 7 Herrn Adolf Behrend.

Luftschiff-Führerzeugnisse

sind erteilt: Nr. 6 Herrn Hauptmann d. R. v. Kehler.

Der Vorsitzende: gez. Busley.
Der Geschäftsführer: gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitzender: Hauptmann von **Abercron**, Niederrhein. Füs.-Reg. Nr. 39, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 79, Tel. 394. II. Vorsitzender: Ernst **Milarch**, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: **Oscar Erbslöh**, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: **Hugo Eckert**, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Mitteilung des Fahrtenausschusses.

In der Fahrtenausschusssitzung am 20. April 1910 zu Elberfeld fand eine eingehende Besprechung der letzten Unglücksfälle, insbesondere der Fahrt des Ballons „Prinzess Viktoria“ am 14. April 1910 statt. Der Führer, Oberleutnant Klein, sowie die beiden Mitfahrer Knorr und Müller hatten eingehende Berichte eingereicht. Da diese Herren am Erscheinen verhindert waren, wurde von einer Stellungnahme abgesehen und eine erneute Beratung auf den 5. Mai, vormittags 10½ Uhr, in der Lesegesellschaft zu Bonn angesetzt, zu der die beteiligten Herren erscheinen müssen.

Ueber die Festsetzung von Bestimmungen zur Verhütung von Unfällen wurde längere Zeit debattiert, und das Ergebnis dieser Besprechung soll ebenfalls am 5. Mai in genauen Bestimmungen festgelegt werden.

Für die Fuchsfahrt in Bonn am 5. Mai wurde eine Jury gewählt, bestehend aus den Herren: von Abercron, Krause, Mensing, Schönnenbeck, Silomon. Als Sportkommissare wurden bestimmt die Herren: Klingelhöfer, Mensing, Dr. Peill, Schönnenbeck, Schröder. Als Platzkommissare sind die Herren: Becker, Birkenfeld, Graumann, Küpper, Wittkugel, alle in Bonn, benannt.

Es sind gemeldet: als Fuchsballon „Abercron“, Führer von Abercron; „Prinz Adolf“, Führer Wassermeyer; „Bamler“, Führer Blau; „Barmen“, Führer Erbslöh, „Bochum“, Führer Weingand; „Krefeld“, Führer Thywissen; „Saar“, Führer von Hartmann-Krey; „Schröder“, Führer Dransfeld; „Prinzess Viktoria“, Führer Andernach.

Es wird beschlossen, dass am 18. Mai, an dem Tage der Erdnähe des Halleyschen Kometen, jede Sektion eine wissenschaftliche Fahrt ausrüsten soll.

Zur besseren Ausbildung der Führeraspiranten wird beschlossen, dass jede Sektion so oft wie möglich, mindestens aber einmal in jedem Quartal, eine Instruktionsstunde für Aspiranten abhalten soll. Diese soll bestehen aus: 1. Dem praktischen Fertigmachen, Revidieren und Kleben des Ballons. 2. Einer Uebung im Handhaben und Fertigmachen der Instrumente. 3. Einem Vortrag über wissenschaftliche Fahrten. 4. Einem Vortrag über Ballonführung. 5. Einer Belehrung über die wichtigste Literatur und die vorhandenen Bestimmungen. Zu dieser Instruktionsstunde sind alle Führer und Aspiranten des Vereins einzuladen.

Zu Führeraspiranten wurden vorgemerkt: 1. Wilh. van Beers, Uerdingen; 2. Otto Schröder, Krefeld; 3. Alexander Knorr, Saarbrücken.

Zum Führeraspiranten wurde ernannt: Rudolf Alfermann, Herford i. W.

Alsdann wurde die Führerprüfung des Leutnants Rommeler, Saarbrücken, abgehalten, der sein Führerpatent erhalten wird, sobald er eine Nacht-Führerfahrt zwischen dem 1. Juni und dem 31. August absolviert hat.

Es wird mitgeteilt, dass am 29. Mai 1910 eine Internationale Ballonwettfahrt (Fuchsjagd) in Turin stattfindet. Näheres ist bei dem Unterzeichneten zu erfahren.

Der stellv. Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Oskar Erbslöh.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

I.

Programm
der
Ballon-Wettfahrten
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt
am
8. und 17. Mai 1910 auf dem Sportplatz des Vereins in Berlin-Schmargendorf.

Eintrittskarten für den Füllplatz für Mitglieder, bei Vorzeigung der Mitgliedskarte, 1 M.; für Nichtmitglieder 2 M. an den Tageskassen, Cuno- und Forkenbeckstrasse.
Vorverkauf in der Geschäftsstelle: Berlin, Vossstrasse 21.

Organisationsausschuss:

Herr Geh. Regierungsrat Busley, Vorsitzender,
„ Dr. Bröckelmann, stellvertretend. Vorsitzender,
„ de Beauclair,
„ Direktor Christmann,
„ Dr. Elias,
„ Max Krause,
„ la Quiante,
„ Oberleutnant z. S. a. D. Rasch.
„ Dr. Stade,
„ Assessor Sticker.
„ Hauptmann Herwarth von Bittenfeld, Technischer Beirat.

Sportkommissare:

Herr Dr. Bröckelmann,
„ Dr. Elias,
„ Oberleutnant Schott.

Preisrichter:

Herr Geh. Regierungsrat Busley, Vorsitzender,
„ Dr. Bröckelmann, Sportkommissar,
„ Major von Tschudi.

I.
Zielfahrt
von dem
Sportplatz des Vereins in Berlin-Schmargendorf
am
Sonntag, den 8. Mai 1910, nachmittags 3 Uhr.

Starter:

Herr Oberleutnant v. Bogen,
„ Oberleutnant Holthoff v. Fassmann,
„ Oberleutnant Mickel,
„ Oberleutnant Mühe.

Zielrichter:

Herr Generaldirektor Gustav Braunbeck,
„ Hauptmann Herwarth von Bittenfeld,
„ Max Krause,
„ Dr. Stade.

Meldungen zur Zielfahrt.

5 Ehrenpreise*) des Berliner Vereins für Luftschiffahrt

Start-Nr.	Ballon	Inhalt cbm	Verein	Führer
1	Berlin	2200	Berliner V. f. L.	Ing. Gericke
2	Schlesien	1437	Schlesischer V. f. L.	Assessor Sticker
3	Magdeburg	1680	Magdeburg. V. f. L.	—
4	Bürgermeister Mönckeberg	1200	Hamburger V. f. L.	Oblt. v. Milczewski
5	Tschudi	1300	Berliner V. f. L.	Dr. iur. Henoch
6	Hewald	1200		Alfred Cassirer
7	Hamburg	1500	Hamburger V. f. L.	Frhr. v. Pohl
8	Ernst	680	Berliner V. f. L.	Oblt. Stach von Goltzheim
9	Ilse	600	Hamburger V. f. L.	Oberpostsekretär Schubert
10	Elberfeld	1437	Niederrhein. V. f. L.	Paul Meckel
11	Hildebrandt	1437	Berliner V. f. L.	Chefredakt. Stein
12	Bitterfeld	820	V.f.L. v. Bitterfeld. u. U.	Ing. Bauer
13	Gross	1600	Berliner V. f. L.	Ing. Berliner

Vorschriften für die Zielfahrt
am 8. Mai 1910.

I. Allgemeines.

Die Zielfahrt findet nach den Gesetzen der „Fédération Aéronautique Internationale“ statt.

---

*) Wer dem von dem Organisationsausschuss bestimmten Zielpunkt am nächsten landet, erhält den ersten Preis, der zweitnächste Führer bekommt den zweiten Preis usw.

II. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 4. Mai 1910 ab angenommen und vom Berliner Verein für Luftschiffahrt auf Gefahr des Besitzers verschlossen untergebracht.

Das Gerät muss zur Revision, gemäss Abschnitt II, Kapitel III des Reglements der F. A. I., auf dem Füllplatz bei der Gasanstalt in Schmargendorf spätestens am 6. Mai, 9 Uhr morgens, eingetroffen sein.

Die Adresse für die Ballons lautet:

Bergemann & Co., Halensee bei Berlin.

III. Zulassung der Ballons.

Am 7. Mai, 5 Uhr abends, muss der Gaspreis (12 Pf. pro cbm) bezahlt sein. Die Untersuchung und Entscheidung über die Zulassung der Ballons und des Zubehörs findet in Gegenwart der Führer durch den Organisationsausschuss statt und wird zu dieser Zeit beendet. Eine spätere Untersuchung der Ballons findet nicht statt.

IV. Luftschiffergerät.

Jeder Teilnehmer hat mitzubringen:

- einen Unterlegeplan für seinen Ballon,
- 20—60 Sandsäcke (je nach der Ballongrösse), zum Verankern seines Ballons. Als Anhalt gilt hierbei, dass das Leuchtgas am Sportplatz in Schmargendorf etwa 0,7 kg Auftrieb pro cbm hat,
- einen Füllschlauch von 10 m Länge und mindestens 250 mm Durchmesser,
- einen Barographen.

Vorschriftsmässige Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

Um Verwechselungen zu vermeiden, ist das zurückbleibende Gerät deutlich zu bezeichnen. Der Berliner Verein für Luftschiffahrt haftet nicht, wenn einzelne Stücke abhanden kommen sollten.

V. Bereitstellung der Ballons.

Die Ballons werden am Sonntag, den 8. Mai 1910, von morgens 8 Uhr ab zur Füllung bereitgelegt. Jeder Führer ist für das Auslegen, Füllen und Fertigmachen seines Ballons persönlich verantwortlich.

Das Arbeitspersonal für die Untersuchung, Bereitstellung, Füllen und Auflassen der Ballons wird den Führern seitens des Berliner Vereins für Luftschiffahrt unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

VI. Nationalflagge und Vereinsstander.

Jeder Bewerber muss an seinem Ballon eine seiner Grösse entsprechende Nationalflagge, im Verhältnis der Breite zur Länge wie 2:3, und seinen Vereinsstander, im Verhältnis der Breite zur Länge wie 1:3, führen.

VII. Wetterlage.

Die allgemeine Wetterlage wird eine Stunde vor Beginn des Startes in der Ballonhalle bekanntgegeben.

VIII. Start.

Der Start beginnt am 8. Mai 1910, nachm. 3 Uhr, auf dem Füllplatz in Schmargendorf.

IX. Ziel.

Das Ziel wird eine Stunde vor der Abfahrt vom Organisationsausschuss durch die Starter bekanntgegeben. Das Ziel liegt in der zur Zeit des Startes herrschenden Windrichtung innerhalb einer Entfernung von 100 km vom Startplatz.

X. Landung.

Am Ziel werden sich Zielrichter befinden, welche den Landungspunkt jedes Ballons im Bordbuch und auf der Spezialkarte eintragen. Bis zur Ankunft eines Zielrichters, längstens jedoch eine Stunde, muss der Korb genau auf der Landungsstelle verbleiben. Sollte kein Zielrichter ankommen, so hat der Führer ein Kroki der Landungsstelle anzufertigen und dasselbe gemäss Art. 146 des Reglements der F. A. I. beglaubigen zu lassen. Ueber die Landung ist der Organisationsausschuss telephonisch (Amt VI, 8301) oder telegraphisch (Bröckelmann, Berlin, Speyererstr.) unter genauer Angabe der Landungsstelle möglichst bald in Kenntnis zu setzen. Die Weisungen der Zielrichter sind unbedingt zu befolgen.

XI. Verschiebung der Wettfahrt.

Sollte wegen ungünstiger Witterung von den Sportkommissaren eine Verschiebung der Wettfahrt beschlossen werden, dann wird auf der Ballonhalle eine blaue Flagge gehisst und den Führern, die sich hiernach dort einfinden müssen, der Zeitpunkt des neuen Startes bekanntgegeben.

XII. Versammlungen.

Sollte eine Zusammenkunft der Führer während der Füllung der Ballons oder vor dem Start erforderlich werden, so wird auf der Ballonhalle eine rote Flagge gehisst.

Die Versammlung der Führer findet darauf in der Ballonhalle statt.

II.

Weitfahrt

von dem

Sportplatze des Berliner Vereins für Luftschiffahrt

in

Berlin-Schmargendorf

am

Dienstag, den 17. Mai 1910, nachmittags 3 Uhr.

Starter:

Herr Oberleutnant v. Bogen,
„ Oberleutnant Holthoff v. Fassmann,
„ Paul Meckel,
„ Oberleutnant Mickel.

Meldungen zur Weitfahrt.

6 Ehrenpreise*) des Berliner Vereins für Luftschiffahrt.

Start-Nr.	Ballon	Inhalt cbm	Verein	Führer
	Klasse V (1 Ehrenpreis).			
1	Düsseldorf II	2200	Niederrh. V. f. L.	Oblt. Stach von Goltzheim
2	Berlin	2200	Berliner V. f. L.	Ing. Gericke
	Klasse IV (2 Ehrenpreise).			
1	Hamburg	1500	Hambg. V. f. L.	Frhr. v. Pohl
2	Magdeburg	1680	Magdeb. V. f. L.	—
3	Prinz Adolf	1600	Niederrh. V. f. L.	A. W. Andernach
4	Taunus	1437	Lübecker V. f. L.	Refrd. Seefrid
5	Chemnitz	1680	Chemn. V. f. L.	Archt. Zappe
6	Clouth V	1680	Berliner V. f. L.	Ing. Berliner
	Klasse III (1 Ehrenpreis).			
1	Harburg II	1200	Hambg. V. f. L.	Assessor Sticker
2	Bürgermeister Mönckeberg	1200	Hambg. V. f. L.	Oblt. v. Milczewski
3	Hewald	1200	Berliner V. f. L.	Hofrat v. Ising
	Klasse II (1 Ehrenpreis).			
1	D. A. K. II	780	Kais. Aero-Club	Dr iur. Henoch
2	Bitterfeld	820	V. f. L. v. Bitterfeld u. Umgeg.	—

Vorschriften für die Weitfahrt

am 17. Mai 1910.

I. Allgemeines.

Die Weitfahrt findet nach den Gesetzen der „Fédération Aéronautique Internationale“ statt.

---

*) Wer am weitesten (in der Luftlinie gemessen) vom Startplatz landet, erhält den ersten Preis, der zweitweiteste den zweiten Preis.

II. Annahme der Ballons.

Die Ballons werden vom 9. Mai 1910 ab angenommen und vom Berliner Verein für Luftschiffahrt auf Gefahr des Besitzers verschlossen untergebracht.

Das Gerät muss zur Revision, gemäss Absch. II, Kapitel III des Reglements der F. A. I., auf dem Füllplatz bei der Gasanstalt in Schmargendorf spätestens am 13. Mai, 9 Uhr morgens, eingetroffen sein.

Die Adresse für die Ballons lautet:

Bergemann & Co., Halensee bei Berlin.

III. Zulassung der Ballons.

Am 14. Mai, 5 Uhr abends, muss der Gaspreis (12 Pfg. pro cbm) bezahlt sein. Die Untersuchung und Entscheidung über die Zulassung der Ballons und des Zubehörs findet in Gegenwart der Führer durch den Organisationsausschuss statt und wird zu dieser Zeit beendet. Eine spätere Untersuchung der Ballons findet nicht statt.

IV. Luftschiffergerät.

Jeder Teilnehmer hat mitzubringen:

einen Unterlegeplan für seinen Ballon,

20—60 Sandsäcke (je nach der Ballongrösse), zum Verankern seines Ballons. Als Anhalt gilt hierbei, dass das Leuchtgas am Füllplatz in Schmargendorf etwa 0,7 kg Auftrieb pro cbm hat,

einen Füllschlauch von 10 m Länge und 250 mm Durchmesser,

einen Barographen.

Vorschriftsmässige Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

Um Verwechselungen zu vermeiden, ist das zurückbleibende Gerät deutlich zu bezeichnen. Der Berliner Verein für Luftschiffahrt haftet nicht, wenn einzelne Stücke abhanden kommen sollten.

V. Bereitstellung der Ballons.

Die Ballons werden am Dienstag, den 17. Mai 1910, von morgens 8 Uhr ab zur Füllung bereitgelegt. Jeder Führer ist für das Auslegen, Füllen und Fertigmachen seines Ballons persönlich verantwortlich.

Das Arbeitspersonal für die Untersuchung, Bereitstellung, Füllung und Auflassen der Ballons wird den Führern seitens des Berliner Vereins für Luftschiffahrt unentgeltlich zur Verfügung gestellt.

VI. Nationalflagge und Vereinsstander.

Jeder Bewerber muss an seinem Ballon eine seiner Grösse entsprechende Nationalflagge, im Verhältnis der Breite zur Länge wie 2 : 3, und seinen Vereinsstander, im Verhältnis der Breite zur Länge wie 1 : 3, führen.

VII. Wetterlage.

Die allgemeine Wetterlage wird an jedem Wettfahrttage eine Stunde vor Beginn der Wettfahrt in der Ballonhalle bekannt gegeben.

VIII. Start.

Der Start beginnt am 17. Mai, nachmittags 3 Uhr, auf dem Füllplatz in Schmargendorf.

Die Ballons starten klassenweise, die grossen Ballons beginnen.

IX. Landung.

Die Fahrt ist ohne Zwischenlandung auszuführen. Landungszeit und Landungsstelle müssen gemäss Art. 146 des Reglements der F. A. I. beglaubigt werden. Nach der Landung ist sofort an die Geschäftsstelle: Luftschiff-Berlin, zu telegraphieren. Das Bordbuch ist eingeschrieben, spätestens 24 Stunden nach der Landung, an die Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21, abzusenden.

X. Verschiebung der Wettfahrt.

Sollte wegen ungünstiger Witterung von den Sportkommissaren eine Verschiebung der Weitfahrt beschlossen werden, dann wird auf der Ballonhalle eine blaue Flagge gehisst und den Führern, die sich hierauf dort einfinden müssen, der Zeitpunkt des neuen Starts bekanntgegeben.

XI. Versammlungen.

Sollte eine Zusammenkunft der Führer während der Füllung der Ballons oder vor dem Start erforderlich werden, so wird auf der Ballonhalle eine rote Flagge gehisst.

Die Versammlung der Führer findet darauf in der Ballonhalle statt.

Nach der Zielfahrt am Sonntag, den 8. Mai findet abends 8 Uhr ein Bierabend (Herrenabend) statt (s. Programm), zu dem die Herren Mitglieder und Wettfahrtteilnehmer freundlichst eingeladen werden.

II. Fahrtenausschuss.

An Stelle des Herrn Oberleutnant von Selasinsky, der wegen seiner Versetzung nach Mainz aus dem Fahrtenausschuss ausgeschieden ist, ist Herr Dr. Elias zum stellvertretenden Vorsitzenden des Fahrtenausschusses ernannt.

III. Lanz-Preis.

Aus dem Preisgericht für den Lanzpreis sind infolge Mangel an Zeit die Herren Major Gross und Dr. Karl Lanz ausgeschieden. An ihrer Stelle sind die Herren Max Krause und Major von Tschudi in das Preisgericht gewählt.

Herr Adolf Behrend hat am Donnerstag, den 28. ds. Mts. auf dem Flugplatz Johannisthal in Gegenwart der Preisrichter die Bedingungen für den Wettbewerb um den Lanzpreis erfüllt und damit den zweiten Preis von M. 7000.— gewonnen.

Der Vorsitzende: gez. Busley. Der Geschäftsführer: gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensee, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.
Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.

Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr 5 und Lindenstr. 18.
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2 Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A Varrentropp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121. Postscheckkonto Nr. 2.02.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen
des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen
der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

I. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzende: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Merlinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meierstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann.
2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen
des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen
des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94. Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“, Bitterfeld.

I.

a) Die nachstehenden ordentlichen Mitglieder des Kaiserlichen Aero-Clubs haben ihre Aufnahme als lebenslängliche Mitglieder beantragt und sind als solche aufgenommen:

Dr. phil. Paul Cohn, Wien IX, Türkenstrasse 9.
Generalkonsul A. Henoch, Berlin W., Kurfürstendamm 13.

b) Aufgenommen als ausserordentliche Mitglieder die Herren:

Leutnant Albert Kropp, Thorn II, Infanterie-Regiment von Borcke (4. Pommersches) Nr. 21.
Leutnant Meendsen-Bohlken, Thorn II.
Oberleutnant Pueschel in Güstrow i. M.

II.

Zur Bequemlichkeit unserer Mitglieder lassen wir auf dem Startplatz des Flugplatzes in Johannisthal ein hölzernes Clubhaus errichten, dessen Bau der Firma Arthur Müller, Land- und Industriebauten A.-G., Charlottenburg, Fritschestrasse 27—28, übertragen ist. Voraussichtlich ist dieses Haus bereits Anfang Mai zur internationalen Fliegerwoche fertiggestellt.

Der Zutritt zu diesem Gebäude ist von dem Besitze einer Startkarte zum Flugplatze Johannisthal (siehe unser Zirkular wegen der Zulasskarten zu ermässigten Preisen) und von der Legitimation als Clubmitglied (Mitgliedskarte, Clubabzeichen usw.) abhängig.

Die Direktion.
gez.: von Frankenberg.

Donnerstag, den 28. April hielt Herr Pokrowski unter Vorführung zahlreicher Lichtbilder einen interessanten Vortrag über die Städte und deren Schenswürdigkeiten, welche gelegentlich der Kaiser Nikolaus-Autofahrt in Russland in Betracht kommen. Besonders interessierten die zahlreichen Kirchen, Standbilder und öffentlichen Gebäude mit zum Teil glänzender innerer Ausstattung, wobei Kiew, Petersburg Moskau voranstehen.

Im Anschluss hieran fand eine authentische Darstellung der drei letzten Ballonunfälle durch Herrn Assessor Sticker statt. Das Referat über den Unfall des „Schlesien“ erstattete Herr von dem Borne, Vorsitzender des Schles. Vereins und langjähriger Freund des verstorbenen Professors Abegg.

An der diesen Referaten sich anschliessenden Besprechung beteiligten sich die Herren von Parseval, von Krogh, von Kehler und Flemming in voller Uebereinstimmung mit den seitens der Referenten gezogenen Schlüssen.

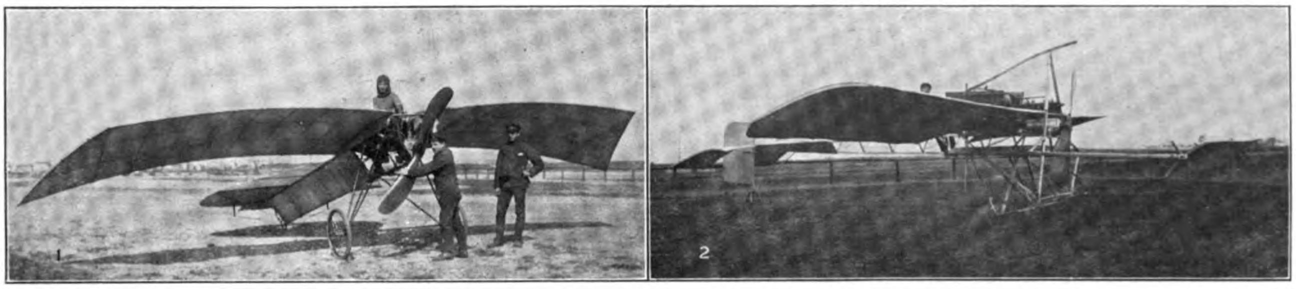
Seine Exzellenz von Hollmann schloss die Sitzung mit dem Ausdruck des Dankes an den Herrn Vortragenden und mit dem Hinweis, dass in einer vorangegangenen Sitzung des Fahrtenausschusses bereits neue Bestimmungen gefasst worden seien, die, soweit es möglich ist, ähnlichen Unfällen vorbeugen sollen.

Am 17. April verunglückte in der Nähe von Reichensachsen mit dem Ballon „Delitzsch“

Herr Albert Leuchsenring.

Herr Leuchsenring hat in der kurzen Zeit, seit welcher er unserer Gesellschaft angehörte, mit ausserordentlichem Eifer und grossem Interesse für die Luftschiffahrt seine Tätigkeit aufgenommen. Er berechtigte in seinem Fach zu den besten Hoffnungen, so dass sein Hinscheiden für die Gesellschaft einen grossen Verlust bedeutet. Wir werden sein Andenken in Ehren halten.

Luftfahrzeug-Gesellschaft m. b. H., Berlin.



Aus Johannisthal.

1. Flugzeug des russischen Studenten Jospe. 2. Drachenflieger Schütz mit 50 PS Argusmotor.

Der zweite Lanzpreis gewonnen.

Das bisher herrschende ungünstige Wetter hatte die Flugzeugführer zur Untätigkeit verdammt und auch ganz besonders den Führer des Schultze-Herfort-Eindeckers, Adolf Behrend, der sich um den Lanzpreis der Lüfte bewerben wollte, an seinem Vorhaben gehindert. Als sich dann aber am Donnerstag, den 28. d. Mts, nachmittags, der Wind legte, beschloss er, den Flug zu unternehmen.

Ausser den Preisrichtern hatten sich eine ganze Anzahl von Freunden und Bekannten, sowohl des Herrn Schultze-Herfort wie auch des Herrn Behrend, eingefunden. Nach einem Anlauf von 50 m erhob sich der Apparat elegant vom Boden und stieg bis zu etwa 30 m Höhe auf. Behrend rundete leicht und schnell die Markpfeiler und gewann so spielend den 7000 Mark betragenden Preis. Nach seiner Landung wurde er und Herr Schultze-Herfort von allen Seiten stürmisch beglückwünscht, und man gab der Hoffnung Ausdruck, dass Führer und Apparat sich auch während der bevorstehenden Flugwoche gleich gut bewähren mögen.

Wie wir weiter hören, will sich am kommenden Dienstag Herr Emil Jeannin mit seinem Farmanapparat um den dritten Lanzpreis in Höhe von 3000 Mark bewerben. Augenblicklich übt er für die kommende Flugwoche, und zwar hauptsächlich für den Preis für den kleinsten geflogenen Kreis. Bisher sind ihm bereits Kreise von etwa 50 m Radius gelungen. Uebrigens erhält Jeannin demnächst einen neuen Apparat, der zwar den Farmantyp aufweist, doch von der Gesellschaft „Aviatik“ in Mülhausen i. E. aus deutschem Material erbaut und mit einem deutschen Motor ausgerüstet wird, und somit wohl als deutscher Apparat angesprochen werden kann.

B. R.

Behrend gewinnt den Lanzpreis.

1. Vor dem Start. 2. Behrend am Steuer der Maschine. 3. Im Fluge um den Preis.

Vor der internationalen Flugwoche.

Der alte Erfahrungssatz, dass im Wettbewerbe die wertvollsten Kräfte sich entwickeln, auf denen jeder Fortschritt beruht, gilt uneingeschränkt auch für die Luftschiffahrt. Es gibt Leute, die den Freiballon-Wettfahrten, sehr zu unrecht, jeden technischen und wissenschaftlichen Wert absprechen möchten. Aber auch sie werden doch ohne weiteres zugeben müssen, dass die Lösung der gleichen Aufgaben unter gleichen Aktionsbedingungen jeden einzelnen Konkurrenten zu einer höheren Entfaltung seines Wissens und Könnens und seiner Entschlusskraft anspornt, als er sie gemeinhin bei einer einzelnen Fahrt anzuwenden pflegt, wo man die mehr oder minder gute Vorführung nicht vor der Oeffentlichkeit, sondern nur vor der eigenen, bekanntlich meist recht nachsichtigen Kritik zu verantworten hat. Es unterliegt auch weiter keinem Zweifel, dass alle die grossen und kleinen Wettfahrten im Freiballon das allgemeine Interesse für die Luftschiffahrt mächtig gefördert und dadurch den Boden wohl vorbereitet haben für die verständnisvolle Teilnahme aller Bevölkerungskreise an den grossen und komplizierten Problemen der modernen Motorluftschiffahrt.

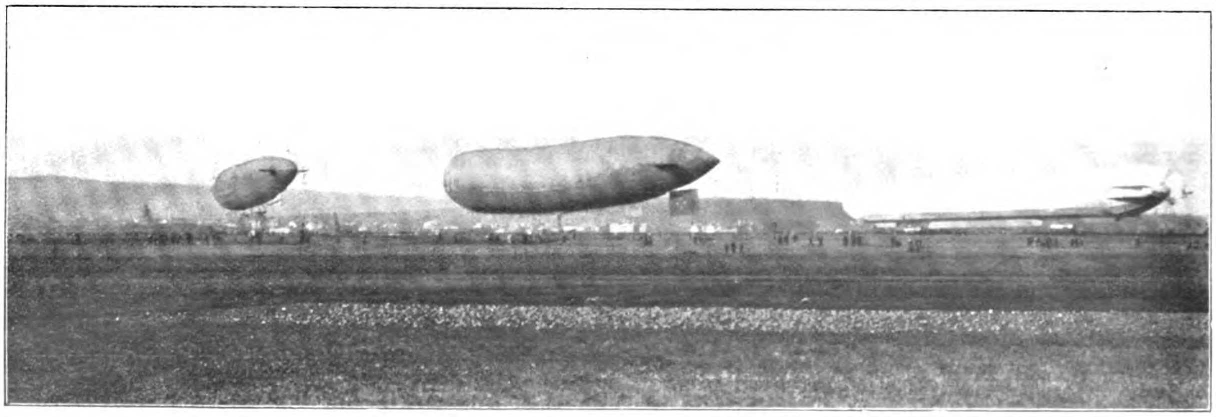
Ein Wettbewerb grossen Stils war auch die gemeinsame Uebung der Motorluftschiffe während des Monats April. Man hat dicke Bände voll geschrieben, erbitterte Geistesschlachten sind ausgeführt über die relativen Vorzüge der drei verschiedenen Luftschiff-Systeme. Welches aber von ihnen im ganzen genommen oder für diesen oder jenen bestimmten Zweig das brauchbarste ist, und was im Detail in erster Linie der Verbesserung bedürftig und fähig ist, darüber entscheidet allein die Konkurrenz in der Praxis, deren wichtigstes Prinzip wieder wie vorher die Gleichheit der Wettbewerbe und die Gleichzeitigkeit ihrer Ausführung ist. Wir alle fühlen mit dem tapferen alten Grafen Zeppelin tiefe Trauer über die Zerstörung seines schönen und wertvollen Luftschiffes am 25. April, dem Unglückstage von Weilburg. Ueber dieser natürlichen Empfindung darf man aber nicht übersehen, dass aus den mit der Katastrophe zusammenhängenden Vergleichsdaten eine Reihe wertvoller Schlüsse und Lehren gezogen werden können.

Freilich darf das nicht nach dem Muster derjenigen geschehen, die sich in der Presse in harten Vorwürfen gegen die beteiligten Offiziere gefielen, ohne jede Kenntnis der näheren Umstände, die deren Entschliessungen herbeigeführt haben. Dies ist um so ungehöriger, als es sich um in der ganzen Welt anerkannte Autoritäten handelt, gegen deren vielseitige Erfahrung und bewährte Sachkenntnis die der meisten Kritiker wenig oder gar nichts bedeutet.

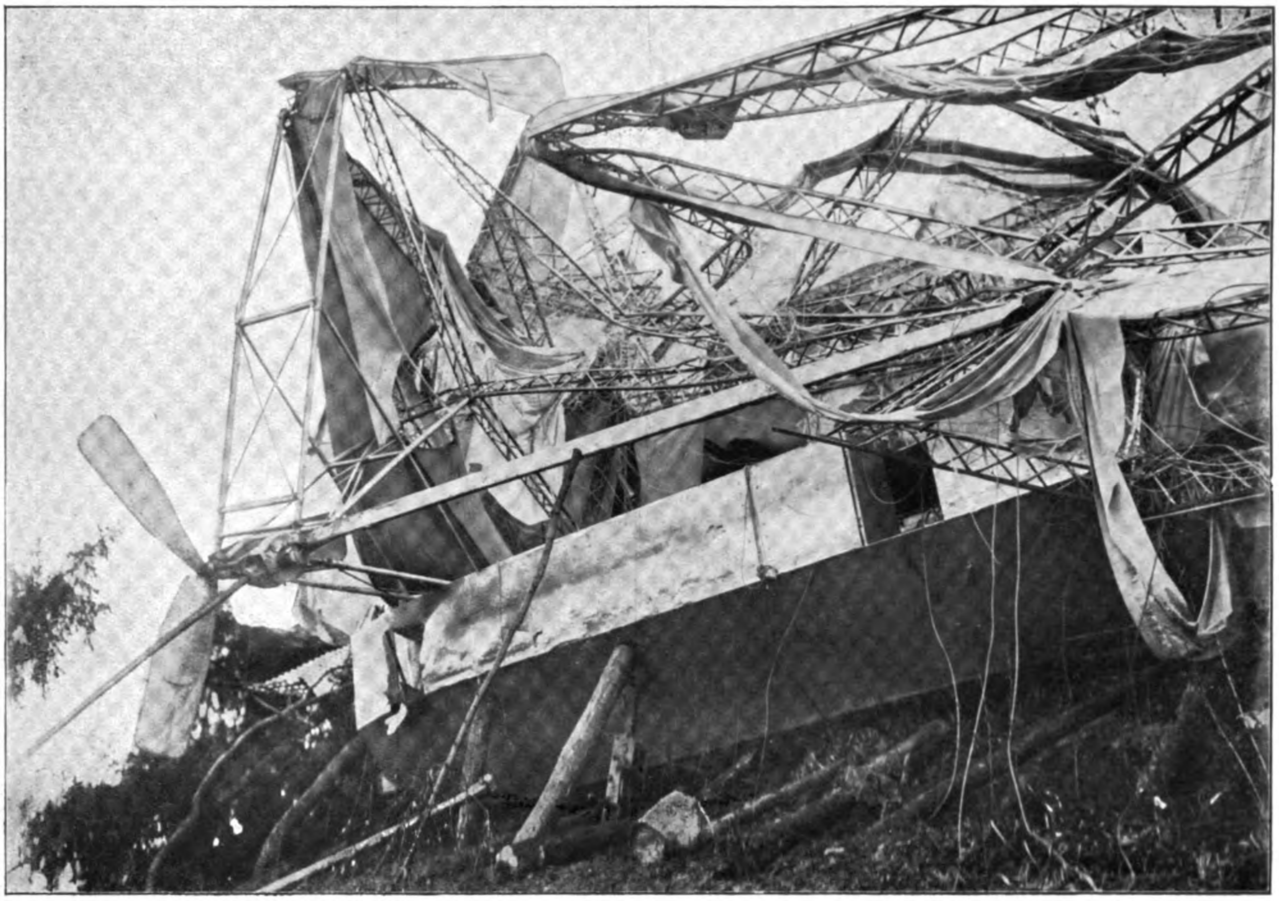
Auch mit dem Tadel der Meteorologen kommen wir nicht weiter, dass wegen der drohenden Wetteranzeichen die Fahrt nach Homburg oder doch der Aufbruch von dort hätte unterbleiben müssen. Mit diesem Standpunkte dürfte am allerwenigsten Graf Zeppelin einverstanden sein. Denn hiernach würden die Zeppelinschiffe bei jedem ungünstigen Wetterausblick in der Halle bleiben müssen, während die beiden anderen Typen ruhig ausfahren könnten, bis das befürchtete Unwetter sich wirklich einstellt; das Landen steht ihnen ja jederzeit frei. Sollte die Furcht vor möglichem schlechtem Wetter unter allen Umständen ausschlaggebend sein, dann würde auch der besondere Vorzug der grossen Fahrtausdauer der starren Luftschiffe niemals recht zur Geltung kommen, denn bekanntlich ist die Meteorologie leider heute noch nicht so weit, dass sie das Anhalten auch des schönsten Wetters für lange Zeit verbürgen könnte.

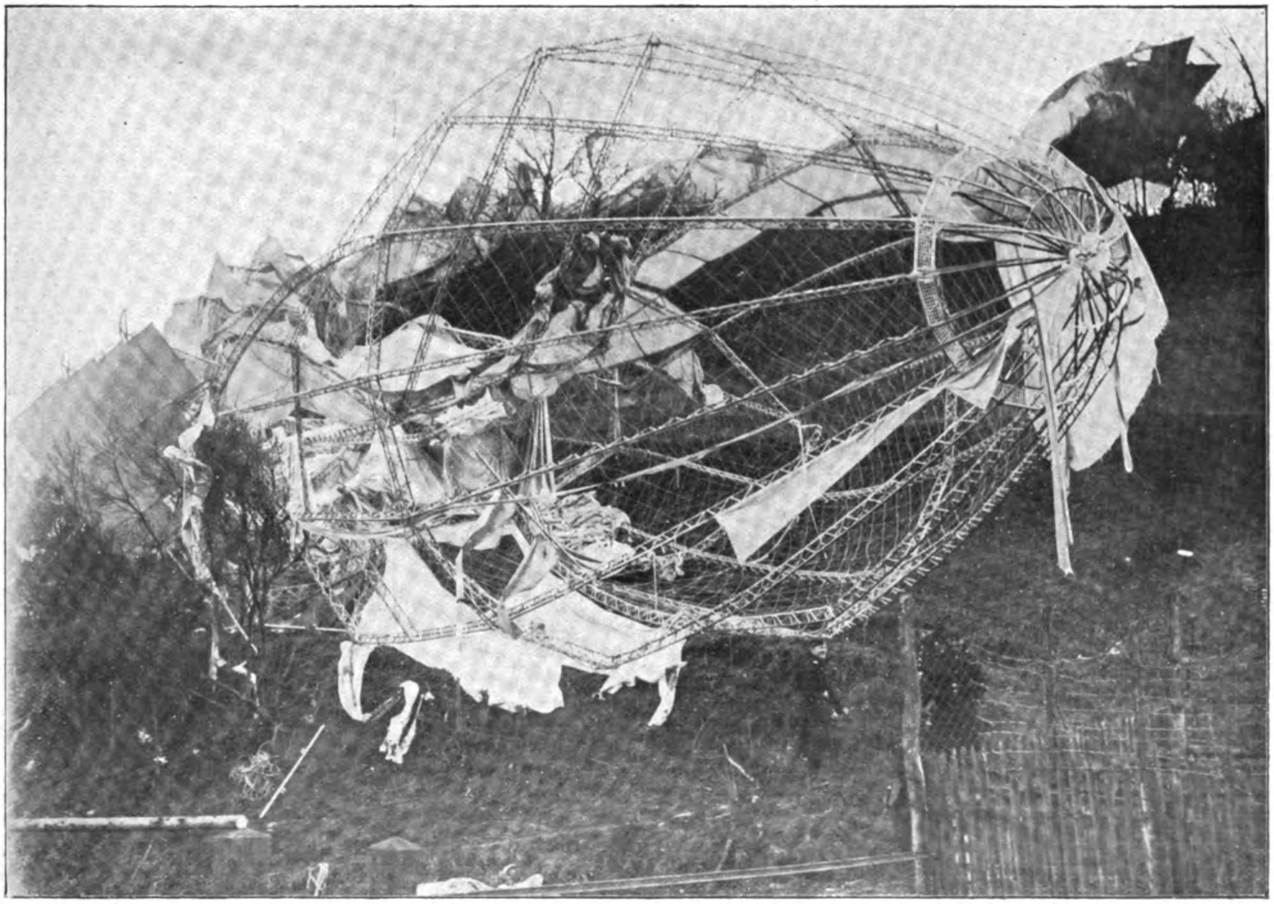
Als berufen, bei einem Unfalle von solcher Bedeutung über persönliche Schuldfragen zu entscheiden oder Lehren von dauerndem Wert daraus abzuleiten, kann man überhaupt nur solche Sachverständige anerkennen, denen das gesamte einschlägige Tatsachenmaterial vollständig vorliegt. Bei der Katastrophe von „Z. II“ verspricht die nachherige Prüfung besonders wichtige Ergebnisse — und darin zeigt sich eben der hohe Wert des stattgehabten Wettbewerbs —, dass die Fahrten von „M. I“ und „P. II“ mit zum Vergleich herangezogen werden können. Eins lässt sich übrigens jetzt schon voraussagen: Was sonst auch immer das Ergebnis der Untersuchung sein mag, so wird sie doch keinesfalls die vielfach erhobene Forderung unterstützen, dass lediglich im Hinblick auf etwaige Havarien von starren Luftschiffen überall im Deutschen Reiche Hallen errichtet werden müssen. Wo wäre denn da die Grenze zu ziehen, und was würden uns selbst Tausende von Hallen in Deutschland nützen, wenn wir im Kriegsfalle von Feindesboden aus starre Luftschiffe benutzen wollten? Die Durchführung eines Luftstationenprojekts auf dieser Basis würde ins Ungeheuerliche gehende Summen verschlingen, von denen vermutlich schon ein Bruchteil genügte, um auf konstruktivem Wege unsere schönen Zeppelinschiffe so weit zu vervollkommnen, dass sie ohne Beeinträchtigung ihrer hohen Vorzüge auch in den schwierigsten Lagen sich ebensogut helfen können wie die halbstarren und unstarren Luftschiffe.

Das Wettbewerbsprinzip hat sich somit bei den Motorluftschiffen auf das beste bewährt, und noch weit ausgiebiger ist dies der Fall bei den Flugzeugen. Man kann es ohne weiteres aussprechen, dass erst mit der vorjährigen Woche von Reims der gewaltige Aufschwung der Flugtechnik beginnt, der uns jetzt in atemlosem Staunen erhält. Die Flieger lernten damals zuerst, im heissen Ringen um die Hunderttausende von Geldpreisen, aus sich selbst und aus ihren Maschinen Leistungen herauszubringen, die sie früher einfach für unmöglich gehalten hatten. Den Technikern lieferte das verschiedenartige Verhalten der Flugzeuge bei den einzelnen Wettbewerben den untrüglichen Hinweis darauf, wo der Hebel anzusetzen sei, um ihre eigenen Konstruktionen zu verbessern. Bei den Zuschauern endlich, einschliesslich der Vertreter der obersten Staatsbehörden, wich das bisherige neugierige Interesse an einem sensationellen Schauspiel in kurzer Zeit einem beständig wachsenden Verständnisse für die hohe Bedeutung der dargebotenen ausserordentlichen Leistungen. In weiten Kreisen begann man es zu



Die Luftschiffparade vor dem Kaiser in Homburg.





Der bei Weilburg zerstörte „Z. II“.

begreifen, dass hinter dem waghalsigen Luftsport etwas sehr Ernstes und Grosses steckte. Die Kapitalisten eröffneten den Flugzeugerbauern unbegrenzte Kredite, als sie aus den massenhaft einlaufenden Bestellungen sahen, dass es hier Millionen zu verdienen gab, und die französischen Generalstabsoffiziere sprachen es laut aus, dass der gleichzeitige Anblick mehrerer Flieger in 80 m Höhe und mehr ihnen völlig neue Perspektiven für die militärische Verwendung der Flugzeuge eröffnete.

Die Franzosen haben auf Grund ihrer damaligen Erfahrung für dieses Jahr nicht weniger als 18 internationale und nationale Fliegerwettbewerbe in Frankreich ausgeschrieben und dafür 2 225 000 Francs an Geldpreisen fest aufgebracht.

Wenn Frankreich schon vorher mit Recht trotz der Erfindervorrechte der amerikanischen Gebrüder Wright als das gelobte Land der Fliegekunst galt, so hat es durch diese enormen, zielbewussten Anstrengungen seine führende Stellung in der Flugtechnik derart gefestigt, dass sie ihm in absehbarer Zeit überhaupt von niemandem mehr streitig gemacht werden kann. Den sonst so geschäftstüchtigen Deutschen fehlte und fehlt diesmal der weit vorausschauende Unternehmungsgeist unserer Nachbarn. Bis zur heutigen Stunde ist nur verhältnismässig sehr wenigen die Erkenntnis dafür aufgegangen, dass wir ohne zahlreiche reichdotierte Wettbewerbe nicht den Schatten einer Hoffnung besitzen, den ungeheuren, beneidenswerten Vorsprung der Franzosen je einzuholen, ja dass, wenn es so weiter geht, wie bisher der Abstand sich rapide nur noch immer mehr erweitern muss.

Bekanntlich sind für dieses Jahr in Deutschland im ganzen 8 Fliegerwettbewerbe vorgesehen. Die dafür insgesamt fest aufgebrachten Geldpreise erreichen noch nicht den vierten Teil der Summe, die soeben in der einen französischen Provinzialstadt Nizza ausgeflogen wurde. Erst in der allerletzten Stunde sind durch das Einspringen der führenden Clubs und der Stadt Berlin, sowie durch die Liberalität einzelner Gönner für die einzige internationale Veranstaltung dieses Jahres so viele Geldpreise zusammengekommen, dass wenigstens eine Anzahl hervorragender Flieger aus dem Auslande sich bei uns angesagt haben.

Unser guter Bekannter vom Vorjahre, Baron de Caters, wird uns wieder durch seinen unermüdlichen Eifer und seinen Wagemut erfreuen. Zwar hat sich sein neulich von „l'Auto" gemeldeter Passagierflug von 290 km über Land auf einem Sommerapparat als ein dicker Bär entpuppt, den sich die Zeitungen hatten aufbinden lassen, aber nach seinen Erfolgen in der Jla und im nahen Orient wird der belgische Sportmann auch auf seinem altbewährten Voisin-Apparat sicher hervorragende Leistungen vorführen. Das gleiche Flugzeug steuert der Däne Svendson, während dessen Landsmann Thorup auf einem Bleriot-Apparat, Typ Traversée de la Manche, mitkonkurrieren wird.

Den Apparat von Sommer, dessen Erbauer den Ruhm für sich in Anspruch nimmt, dass kein einziger seiner Schüler während der Lernperiode auch nur eine ernste Havarie erlitten hat, wird zum ersten Male in Deutschland der Franzose Amérigo vorführen.

Diese ausländischen Besucher müssen sich aber auf harte Kämpfe mit ihren deutschen Konkurrenten gefasst machen. Engelhard und Keidel sind seit längem als Meister auf dem Wrightflugzeug bewährt. Ellery v. Gorrissen kommt aus Frankfurt nach Johannisthal und wird sicher das Beste tun, um die Vorzüge der Eulerschen Apparate ins rechte Licht zu stellen. Grade, der leider in Nizza keine Erfolge zu erringen vermochte, weil, wie es heisst, sein Motor unerwartet versagte, wird auf dem Felde, wo er im Herbst den ersten Lanzpreis der Lüfte errang, zeigen, was er inzwischen zugelernt hat. Der Badenser Frey, einer der Konkurrenten der Flugwoche von Cannes, wird ein Farmanflugzeug steuern. Mit ganz besonderer Spannung aber darf man dem jünsten deutschen Rekordflieger Emile Jeannin entgegensehen, der gleichfalls einen Farmanapparat und dessen verbesserte, aus Mülhausen i. E. stammende Nachbildung mit bewundernswerter Virtuosität zu handhaben versteht, und namentlich so enge Kreise zu schlagen weiss, wie wir es hier noch nicht zu sehen bekommen haben.

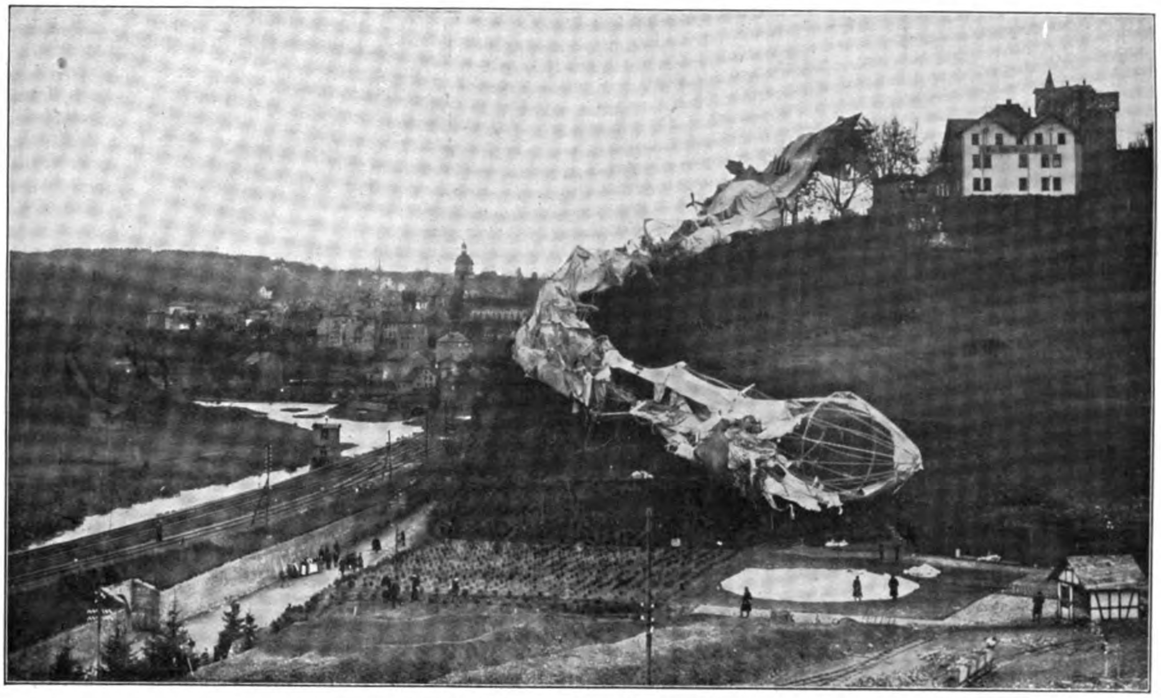
Trotzdem diesmal die Weltmeister Farman, Latham, Rougier fehlen, bietet die vorstehende Liste uns die sichere Aussicht auf einen erheblich höheren Durchschnitt der Flugleistungen als im vergangenen Herbst. Die Wettkämpfe werden durchweg nicht nur spannend, sondern vor allem auch sehr lehrreich sein. Denn wie der weiter unten folgende Programmauszug ergibt, hat das Komitee mit dem Prinzip der einseitig übertriebenen Bewertung der blossen Dauer-, Geschwindigkeits-, Passagier- und Höhenflüge gebrochen. Dafür sind eine Reihe sehr dankenswerter Neuerungen im Programm eingeführt, die darauf abzielen, solche Eigenschaften der Flugzeuge zu fördern, die für ihre allgemeine Benutzbarkeit mindestens die gleiche Bedeutung haben wie ihre Fähigkeit, Rekordleistungen auf den vorbezeichneten Gebieten zu erzielen.

So läuft beispielsweise die höhere Bewertung der Flüge bei grösserer Windstärke als bei geringerer auf eine Art Sturmfestigkeitsprobe hinaus. Die Preise für den kleinsten geflogenen Kreis und die Höhenkurvenpreise fallen den Apparaten zu, die am besten nach der Seite wie nach der Höhe manövrieren. Der Landungspreis und Gleitflugpreis bewerten die Landungsfähigkeit und Stabilität der Apparate, während bei dem Bleichröderpreis die Startfähigkeit in erster Linie den Ausschlag gibt. Der Photographierpreis für die beste während des Fluges gemachte Aufnahme ist für die militärische Verwendung der Flugzeuge von grosser Bedeutung.

Diesen Ausschreibungen könnten noch viele ähnliche hinzugefügt werden — z. B. ein Langsamkeitspreis, ein Wurfpreis, ein Montierungs- und Demontierungspreis, ein Startpreis usw., die in ihrer Gesamtheit die Konstrukteure darauf hinweisen würden, die allseitige Verwendbarkeit der Flugzeuge weit nachdrücklicher als bisher zu entwickeln. Aber leider fehlt es uns hierzu, wie bereits erwähnt, an Mitteln. Die Aussichten für die deutsche Flugtechnik sind unter den gegenwärtigen Umständen als sehr trübe zu bezeichnen. Die enormen Geldpreise des Auslandes müssen im Laufe der Zeit, wenn hier kein Gegengewicht geschaffen wird, naturgemäss dahin führen, dass selbst unsere deutschen Flieger, sobald sie einige Fertigkeit erreicht haben, den deutschen Flugplätzen, wo sie auf einen angemessenen Ersatz für ihre sehr beträchtlichen Ausgaben nicht rechnen können, den Rücken drehen und ins Ausland abwandern werden. Damit wäre die Entwickelung einer leistungsfähigen nationalen Flugzeugbauindustrie von vornherein ausgeschlossen. Es ist doch auch ein sehr beschämender Gedanke, dass unsere Armeeoffiziere fast ausschliesslich auf ausländische Konstruktionen angewiesen sind, wenn auch die einzelnen Apparate zum Teil in deutschen Fabriken gebaut sind. Woher soll überhaupt die erforderliche Anzahl erstklassiger Fluglehrer kommen, wenn die besten deutschen Flieger nicht durch die Aussicht auf genügende Einnahmen bei Wettbewerben im Lande festgehalten werden?

Das Missliche der Situation macht sich in den beteiligten Kreisen so stark geltend, dass es kein Wunder ist, wenn jetzt an allen Ecken und Enden in Deutschland das Bestreben hervortritt, neue Grundlagen für die Entwickelung der nationalen Flugtechnik zu schaffen. Wir haben bereits in der vorigen Nummer über die Gründung der „Vereinigung zur Förderung der Fliegekunst" berichtet. Am 23. April haben sich in Frankfurt a. M. die speziell mit der Fliegekunst befassten Clubs und Vereine zu einem Fliegerbunde zusammengetan, der nach § 1 seiner Satzungen bezweckt:

1. Die Hebung der Flugtechnik durch Beschaffung von Preisen, Flugplätzen, Fliegerschuppen, sowie durch die Veranstaltung flugtechnischer Ausstellungen und Wettbewerbe; insbesondere soll der Verband auch darauf hinwirken, dass unerfüllbare Preisausschreiben nicht erlassen werden.
2. Den Austausch technischer und wissenschaftlicher Erfahrungen.
3. Prüfung und Förderung von Gesetzesvorschlägen und aller sonstigen Angelegenheiten, die im Interesse der Verbandsvereine liegen, insbesondere sollen Erfindungen auf flugtechnischem Gebiete einer Sachverständigenkommission zur Begutachtung übergeben und evtl. unterstützt werden.



Der bei Weilburg zerstörte „Z II“.

4. Schaffung von günstigen Abschlüssen bei Versicherungsgesellschaften, evtl. Errichtung einer grossen Unterstützungskasse, welche die Versicherung der Verbandsmitglieder bei Unfällen übernimmt, ohne dazu die eigenen Mittel des Verbandes in Anspruch zu nehmen.

5. Einrichtung von Unterweisungskursen im Fliegen, besonders für Offiziere, und Bereitstellung von Apparaten und befähigten Fliegern für Manöverzwecke.

6. Verringerung der Kosten gerichtlicher Angelegenheiten durch Einsetzung juristischer Kommissionen zwecks Prüfung der etwaigen Streitfragen und Patentansprüche.

7. Schaffung einer Bibliothek für Flugtechnik verbunden mit einer Auskunftstelle.

Schon der erste Absatz zeigt, dass der Fliegerbund das hier aufgestellte Programm nicht voll durchführen kann, ohne mit dem Luftschifferverbande zusammen zu geraten; denn zur Veranstaltung von regulären Wettbewerben ist nach den Abmachungen der letztere allein zuständig. Dieses wie auch noch einzelne andere Punkte des Programmes lassen sich deshalb nicht verwirklichen, solange dem Fliegerbunde nicht die Kompetenz des Verbandes für die flugtechnischen Angelegenheiten formell zugesprochen worden sind. Damit rechnet er selber wohl kaum, da er sonst als Vorort nicht Frankfurt, sondern die Reichshauptstadt als den Sitz der obersten Behörden, und als Präsidenten nicht einen aktiven Offizier gewählt haben würde, der jeden Moment versetzt werden kann. Im übrigen aber ist es nur natürlich und begreiflich, dass die Flieger sich in irgendeiner Form zusammenschliessen, um mit grösstem Nachdruck für ihre Bundesinteressen eintreten zu können. Denn die gegenwärtige innere Organisation des Luftschifferverbandes trägt der stetig wachsenden Bedeutung der Flugtechnik in keiner Weise mehr hinreichend Rechnung, und eine baldige, den dringenden Bedürfnissen der Gegenwart entsprechende Aenderung derselben erscheint unbedingt geboten.

Kapitän zur See a. D. v. Pustau.

Auszug aus dem Programm für die Internationale Flugwoche Berlin-Johannisthal vom 10. bis 16. Mai 1910.

Allgemeine Bestimmungen.

1. Die Wettbewerbe finden statt nach den Gesetzen der Fédération Aéronautique Internationale, welche in allen Fällen Anwendung finden, die durch die beifolgenden Bestimmungen nicht erledigt sind.

2. An den Wettbewerben können nur Bewerber teilnehmen, die im Besitze des vorgeschriebenen Führerzeugnisses sind.

3. Von derselben Person kann in einem Wettbewerbe nur ein Geldpreis gewonnen werden.

4. Zu den Wettbewerben sind alle Flugzeuge zugelassen, unabhängig von der Form, Grösse und Antriebsvorrichtung.

5. Nennungsgeld für die internationalen Wettbewerbe 100 M., Nennungsgeld für die nationalen Wettbewerbe pro Wettbewerb 50 M. Das Nennungsgeld wird denjenigen Bewerbern zurückgezahlt, welche am ersten Tage des Wettbewerbes, an dem Flüge ausgeführt worden sind, zwei Runden, ohne den Erdboden zu berühren, zurückgelegt haben. — Jeder Bewerber erhält eine Nummer zugeteilt, welche in Ziffern von 1 m Höhe an beiden Seiten des Apparates sichtbar und senkrecht angebracht sein müssen.

6. Ein Wettbewerb wird nur dann ausgeflogen, wenn sich wenigstens zwei Bewerber gemeldet haben und an der Konkurrenz teilnehmen, ausser dem täglichen Frühpreis, bei dem ein Teilnehmer genügt. Im übrigen müssen alle ausgeschriebenen Wettbewerbe stattfinden, wenn nicht ein einstimmiger Beschluss der Sportkommission dies verhindert, oder die behördliche Genehmigung es untersagt. Findet aus diesem Grunde der Wettbewerb nicht statt, so wird das Nennungsgeld zurückgezahlt.

7. Die gesamten Flugzeuge müssen spätestens am 9. Mai auf dem Flugplatz untergebracht sein. Jedes Flugzeug wird von der Sportkommission besichtigt und abgestempelt. Aenderungen der Flugzeuge sind nach Abstempelung während der Tage der Wettbewerbe nicht gestattet, doch wird für notwendige Reparaturen jederzeit von der Sportkommission die erwünschte nachzuholende Genehmigung schriftlich erteilt werden. Entspricht ein Flugzeug nicht den bei der Meldung gemachten Angaben, so kann dasselbe durch mindestens zwei amtierende Sportkommissare von dem Wettbewerbe ausgeschlossen werden. Die Flugzeuge und Monteure werden auf dem Flugplatze kostenlos untergebracht. Erstere werden gegen Feuer versichert, jedoch übernimmt die Veranstaltung keinerlei Bürgschaft für irgendwelche entstehende Schäden.

8. Jeder Wettbewerber bescheinigt durch seine Anmeldung, dass er die Bestimmungen der F. A. I. kennt und dieselben als bindend für sich anerkennt.

9. Die Wettbewerber sind verpflichtet, bei ihren Flügen in den ihnen vorgeschriebenen Bahnen zu bleiben. Flüge über die Zuschauer hinweg sind verboten und können Disqualifikationen nach sich ziehen.

10. Die Sportkommissare sind für die richtige Beaufsichtigung und Durchführung der Wettbewerbe allein verantwortlich, auch wenn sie zu ihrer Unterstützung spezielle Starter und andere Organe ernannt haben.

11. Die Flugzeuge müssen, soweit nicht im Einzelfalle anders bestimmt, bei allen Wettbewerben in entgegengesetzter Richtung des Uhrzeigers fliegen.

12. Die Wettbewerbe werden von 3 Uhr nachmittags ab an den Tagen und an den Zeiten ausgeflogen, die in den Sonderbestimmungen festgelegt sind. Verschiebungen innerhalb der Flugtage kann die Sportkommission beschliessen. Von Sonnenuntergang an wird die Zeit nicht mehr genommen und keine Erlaubnis zum Start zu einem neuen Wettflug mehr gegeben. In den angegebenen Zeiten kann jeder Bewerber um die für diesen Tag ausgesetzten Preise beliebig oft starten, jedoch hat er dem Kontrolleur, Starter und der Sportkommission vorher davon Mitteilung zu machen, um welchen Preis er sich bewirbt. Das Zeichen des Sonnenunterganges wird am Signalmast gegeben und müssen alle Bewerber bei Verlust des Preisanspruchs 5 Minuten nach Sonnenuntergang (wird durch Böllerschuss angegeben) ihren Flug beenden. Die Abfahrtszeichen für die einzelnen Flugzeuge werden von den Startern in angemessenen Pausen gegeben. Die Sportkommissare haben das Recht, die gleichzeitige Abfahrt oder den gleichzeitigen Flug zweier oder mehrerer Flugmaschinen zu verhindern.

13. Für die Wettbewerbe um die Preise wird folgendes bestimmt:

Die Entfernungen und Zeiten werden stets von der Startlinie an gemessen, und zwar bis zur Umfliegung des letzten Grenzpfahls, bei dem der Bewerber im Fluge vorüber gekommen ist. Die Gesamtentfernung wird durch Addition der umflogenen Pyramidenvierecke gefunden. Ein Viereck gilt als umflogen, wenn alle Pyramiden von der Aussenseite umflogen sind. Eine Pyramide gilt nur dann als umflogen, wenn die Flugmaschine in ihrer ganzen Länge die Verlängerung der Polygonseite, von der das Flugzeug kommt, durchschnitten hat. Die zurückgelegten Entfernungen, resp. die in der Luft verbrachten Zeiten vom Aufstiegplatz bis zur Startlinie einerseits und von der letzten umflogenen Pyramide bis zum Landungspunkte andererseits, werden für die Preisverteilung nicht bewertet, doch können diese Entfernungen und Zeiten festgestellt werden, um bei der Festsetzung der Rekorde Verwendung zu finden. Die gewonnenen Preise werden den Führern der betr. Flugzeuge ausgezahlt.

14. Proteste müssen bis 2 Uhr mittags des folgenden Tages oder 24 Stunden nach Kenntnis des beanstandeten Vorganges eingereicht sein. Nach 12 Uhr mittags des 17. Mai werden keinerlei Proteste mehr entgegengenommen. Mit jedem Protest ist der Betrag von 100 M. einzuzahlen, welcher zurückgezahlt wird, wenn der Protest als berechtigt anerkannt wird.

A. Internationale Wettbewerbe.

I. Dauer-Flug-Preis.

1. Preis 10 000 M.,
gestiftet durch den Kaiserlichen Automobil-Club, seitens eines Förderers der Flugtechnik.

2. Preis 2000 M.,
gestiftet von der Luftverkehrs-Gesellschaft.

3. Preis 1000 M.,
gestiftet von einem ungenannten Förderer der Flugkunst.

Bei den Dauerflügen kommt es nicht bloss darauf an, die längste Zeit in der Luft zu bleiben, sondern für die Beurteilung der Leistung ist es wesentlich, ob diese erzielt wurde unter sehr günstigen meteorologischen Verhältnissen oder unter schwierigen Verhältnissen. In den frühen Nachmittagsstunden sind die meteorologischen Verhältnisse sehr viel ungünstiger als in den späteren Nachmittags- und Abendstunden. Es empfiehlt sich daher eine Festsetzung des Wettbewerbes, bei der dies zum Ausdruck gebracht werden kann. Unter Berücksichtigung dessen ist die nachstehende Fassung gewählt worden:

Dauerpreis für den längst dauernden Flug unter Berücksichtigung frühzeitigen Anfanges.

Den Fliegern wird für den Zeitunterschied, um welchen sie den Dauerflug früher beginnen als die Mitbewerber, je $^1/_6$ in vollen Minuten nach oben abgerundet gutgeschrieben werden. Die Bewertung würde hiernach beispielsweise folgende sein:

Flieger A startet um 4 Uhr und fliegt eine Stunde. Flieger B startet um 4 Uhr 30 Min. und fliegt 1 Stunde und 4 Minuten. Flieger C startet um 5 Uhr und fliegt 1 Stunde und 8 Minuten.

Dann wird folgendermassen gerechnet:

Flieger A hat gegenüber Flieger B 30 : 6 = 5 Minuten zugute, hat denselben also um 1 Minute geschlagen.

Flieger A hat gegenüber Flieger C 60 : 6 = 10 Minuten zugute, hat denselben also auch geschlagen (um zwei Minuten).

Flieger B hat gegenüber Flieger C 30 : 6 = 5 Minuten zugute und hat denselben also auch geschlagen (um eine Minute).

Die Reihenfolge würde also sein:

Flieger A,
Flieger B,
Flieger C.

Falls bei dieser Berechnungsart sich für 2 oder mehrere Flieger dieselben Bewertungszahlen ergeben, so entscheidet für den Preis der frühere Beginn.

Der Wettbewerb wird an allen Tagen der Flugwoche ausgeflogen.

Der Preis kann nicht zugleich mit anderen Preisen gewonnen werden.

II. Preis für den kleinsten geflogenen Kreis ohne Zwischenberührung des Erdbodens.

1. Preis 7000 M.,
2. Preis 3000 M.,
von einem ungenannten Stifter.

Die Festlegung des Kreises soll erfolgen durch drei Beobachter ausserhalb des Kreises, die von ihrem Standpunkte den Winkel festlegen, zwischen dessen Schenkeln der Kreis tangential geflogen ist. Gewinner des Preises ist derjenige, bei dem die Summe der Beobachtungswinkel die kleinste ist.

Unter Kreis ist eine kreisähnliche in sich geschlossene Kurve zu verstehen.

Vor dem Fliegen des Kreises muss die Flugbahn einmal umflogen werden; der Kreis ist um einen kenntlich gemachten Punkt herum zu fliegen.

Der Preis kann nicht zugleich mit anderen Preisen gewonnen werden.

Dieser Wettbewerb wird ausgeflogen am 10., 12., 14. und 16. Mai.

III. Preis für die Landung auf vorgeschriebenem Platz aus bestimmter Höhe.

1. Preis 4000 M., 2. Preis 1000 M.,
gestiftet von Herrn Legationsrat a. D. Krupp von Bohlen-Halbach.

3. Preis 500 M.,
von der Deutschen Bioscope-Gesellschaft.

Ausführung:

Es wird eine Linie in der Luft festgelegt durch einen Bindfaden von 50 m Länge in 10 m Höhe, an dem zur Sichtbarmachung kleine rote Luftballons befestigt sind. Diese Linie muss überflogen werden. Vorwärts der Linie wird mit weisser Farbe in einer Entfernung von 50 m eine Linie auf dem Erdboden markiert, in einer Entfernung von dieser wird mit roter Farbe eine Linie markiert, und abermals in 50 m Entfernung eine zweite weisse Linie.

Der Preis wird demjenigen zugesprochen, dessen Apparat am nächsten der roten Linie zum Stillstand auf der Erde gelangt, und dabei einen möglichst kurzen Lauf auf der Erde zurückgelegt hat. Die Berührung des Bodens darf indessen nicht vor der ersten weissen, der Stillstand des Apparates nicht jenseits der zweiten weissen Linie erfolgen.

Bewertung:

Es wird gemessen die Entfernung des Standpunktes der Maschine von der roten Linie. Zu der gemessenen Meterzahl wird hinzu addiert die Länge des Laufweges in Metern. Im Zweifelfalle entscheidet der nähere Standpunkt von der roten Linie aus gemessen.

Der Preis kann nicht zugleich mit anderen Preisen gewonnen werden. Er wird ausgeflogen am 11., 13. und 15. Mai.

IV. Höhen-Kurven-Preis.

1. Preis 4000 M., 2. Preis 1000 M.,
gestiftet von der Stadt Berlin.
3. Preis 500 M.,
ungenannter Stifter.

In einem Abstand von je 100 m werden drei parallele Linien von je 50 m Länge in einer Höhe von 10 m vom Erdboden durch Bindfäden markiert, die durch kleine rote Ballons besser sichtbar gemacht werden. Die erste und letzte Linie ist quer zu über-, die mittlere zu unterfliegen. Der Abstand zwischen den Linien wird nach dem ersten gelungenen Versuch verringert. Der Preis wird von demjenigen Bewerber gewonnen, welcher die Höhenkurve bei kleinstem Abstand der Linien voneinander geflogen haben wird.

Der Preis kann nicht zugleich mit anderen Preisen gewonnen werden.

Es ist zunächst eine Runde um die Flugbahn zurückzulegen.

Der Wettbewerb wird ausgeflogen am 10., 12., 14. und 16. Mai.

V. Gleitflug-Preis.

1. Preis 5000 M.,
vom Kaiserlichen Aero-Club.
2. Preis 2000 M.,
von einem ungenannten Stifter.

In einem Abstand von 30 m werden zwei parallele Linien in einer Höhe von 10 m über dem Erdboden durch Bindfäden, die durch kleine rote Ballons besser kenntlich gemacht werden, markiert. Die beiden Linien sind zu unterfliegen und zwischen ihnen ist der Motor abzustellen, alsdann ist im Gleitflug zu landen.

Derjenige ist Gewinner des Wettbewerbes, der bis zum Berühren der Erde den längsten Gleitflug ausgeführt haben wird.

Der Preis kann nicht zugleich mit anderen Preisen gewonnen werden.

Es ist zunächst eine Runde um die Flugbahn zurückzulegen.

Der Wettbewerb wird ausgeflogen am 11., 13. und 15. Mai.

VI. Täglicher Frühpreis.

1. Preis 1000 M.,
2. Preis 500 M.,
gestiftet von der Flug- und Sportplatz-Berlin-Johannisthal-G. m. b. H.

Von denjenigen, die zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags die ersten drei Runden ohne Zwischenlandung fliegen, erhält der erste 1000 M., der zweite 500 M.

Falls mehrere Meldungen für gleichzeitigen Start vorliegen, entscheidet das Los, wer zuerst startet. Unterbleibt dieser Start innerhalb von 5 Minuten, so tritt das nächste Los an seine Stelle und so fort. Der Ausgefallene kann von neuem an das Ende der Reihenfolge treten.

Dieser Preis kann nicht zugleich mit einem anderen gewonnen werden, und es können nicht zugleich zwei oder mehrere Preise von einem Bewerber durch mehrmaligen Start an demselben Tage gewonnen werden. Nicht gewonnene Preise können von der Sportkommission bei einer grösseren Zahl von Bewerbern als Trostpreise Verwendung finden. Meldungen haben am Tage des in Frage kommenden Wettbewerbes nicht vor 2.55 und nicht später als 3,40 Uhr beim aufsichthabenden Sportkommissar am Start zu erfolgen, der durch rote Armbinde gekennzeichnet ist.

VII. Passagier-Flugpreis.

1. Preis 2000 M.,
gestiftet vom Berliner Verein für Luftschiffahrt.
2. Preis 1000 M.,
gestiftet von der Terrain-Ges. am Teltowkanal Rudow-Johannisthal.

Der Preis wird nach den Bedingungen des Dauerflugpreises (siehe I) ausgeflogen.

Das Gewicht des Führers und des Passagiers zusammen soll 150 kg betragen; der Fehlbetrag des Gewichts ist als totes Gewicht mitzunehmen.

Dieser Preis kann mit dem Preis zu I zugleich und an allen Tagen ausgeflogen werden.

VIII. Photographier-Preis.

1. Preis 300 M.,
II. Preis 200 M.,
gestiftet von der Aero-Correspondenz, Berlin, für die besten aus einem fliegenden Flugzeug aufgenommenen Photographien.

IX. Ehrenpreis,

gestiftet vom Berliner Verein für Luftschifffahrt für denjenigen, welcher bei den Bewerbungen um den Dauerpreis und den Passagierpreis während der Flugwoche die grösste Summe der Flugzeiten erreicht hat.

B. Nationale Wettbewerbe.

X. Bleichröder-Preis 1910.

Wettbewerb für Flugzeuge mit deutschen Führern.

1. Preis Mark 10 000,
Geldpreis, gegeben von Herrn Dr. James v. Bleichröder, Berlin.
2. Preis Mark 1000,—
Geldpreis, gegeben vom Kaiserlichen Automobil-Club.

1. Die Bewerber müssen die Flugbahn in Johannisthal (2500 m) während einer Berliner Flugwoche freischwebend dreimal mit zwei Zwischenlandungen umfliegen.

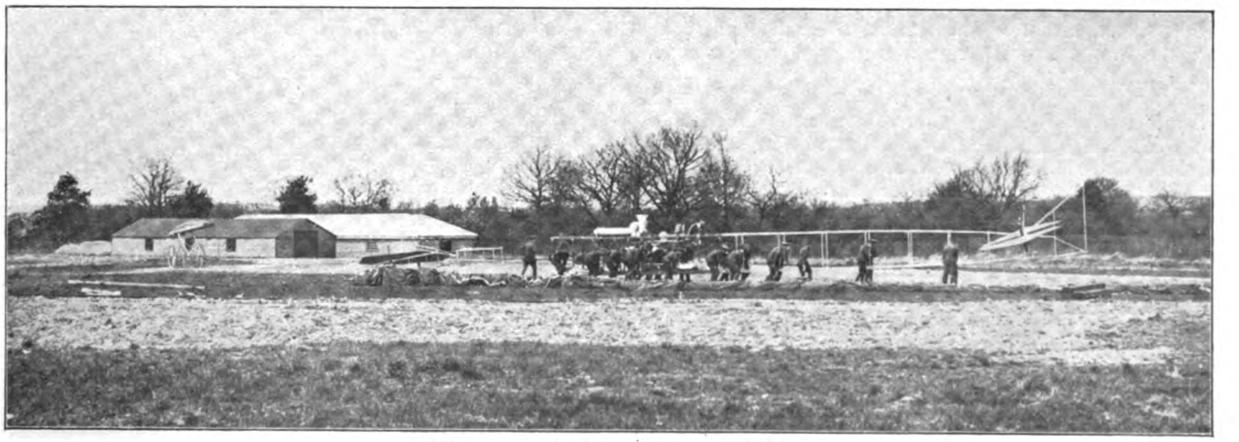
2. Die Zwischenlandungen haben zwischen dem letzten Pylon und der Startlinie zu erfolgen, und zwar vor der zweiten und dritten offiziellen Runde. Näheres siehe I. A. M. Nr. 7 Seite 24.

XI. Lanz-Preis der Lüfte.

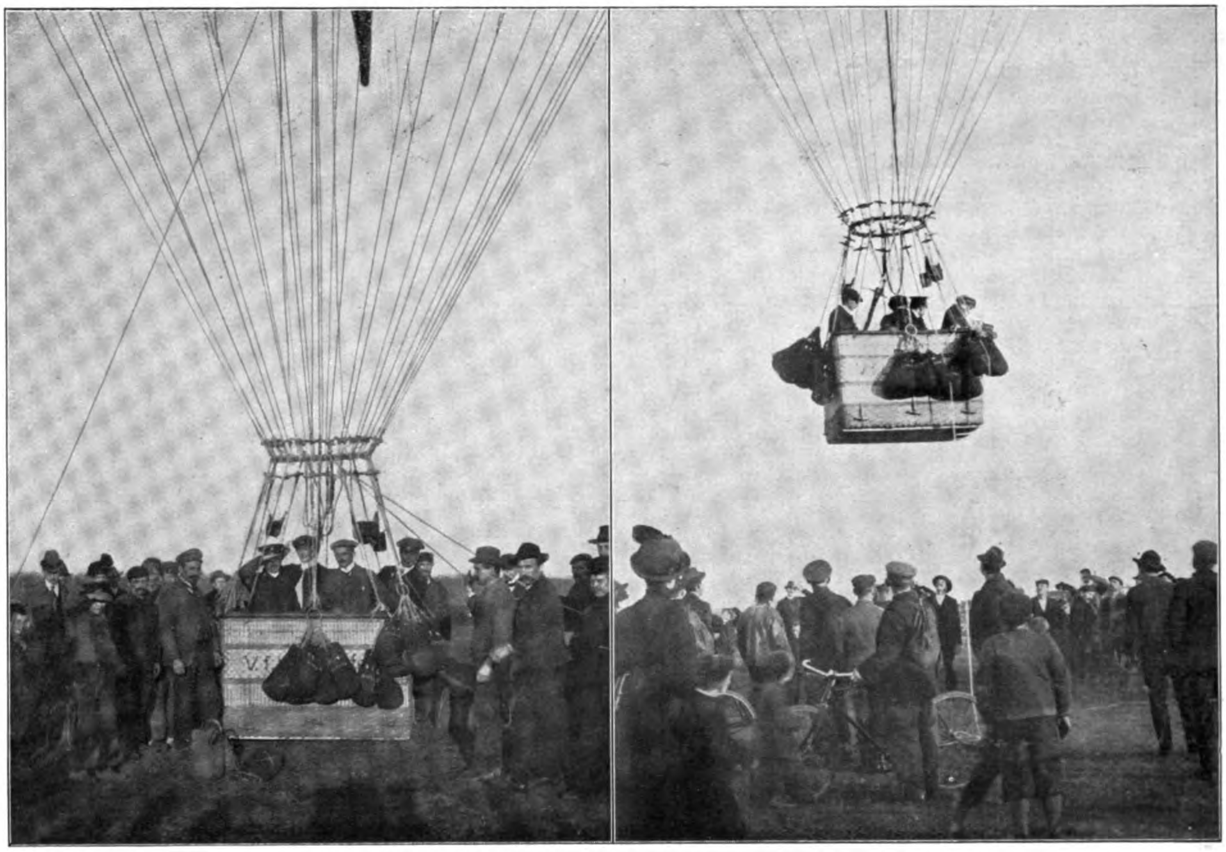
1. Preis Mark 40 000 (von Grade gewonnen).
2. „ „ 7 000 (von Behrend gewonnen).
3. „ „ 3 000.
4. „ „ 2 000.
5. „ „ 1 500.
6. „ „ 1 000.

Näheres siehe I. A. M. von Dezember 1909.

Diese Preise können nicht mit anderen Preisen zugleich gewonnen werden. Sie können auch ausserhalb der Fliegerwochen gewonnen werden. Innerhalb der Flugwoche werden sie am 11., 13., 15. Mai bestritten.



Gondel des englischen Militärluftschiffes.



Der letzte Aufstieg des „Delitzsch“. *(Phot. Robert Metzger, Bitterfeld.)*

Die Vernichtung des Ballons „Delitzsch“ durch Blitzschlag.

Am Sonnabend, den 16. April 1910 stieg abends 6 Uhr 10 Min. der dem Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld um Umgegend gehörige Ballon „Delitzsch“ von dem Werk Elektron II in Bitterfeld mit Wasserstoffüllung auf. Führer war Herr Karl Luft aus Bitterfeld, Mitfahrende: der Motorballon-Führeraspirant Albert Leuchsenring aus München, Führer-Aspiranten Kaufmann Karl Graupner aus Leipzig und Amtstierarzt Karl Hecker aus Leipzig. Es war eine Fahrt bis Sonntag nachmittag beabsichtigt.

Der Ballon war erst am 2. April von der Firma Riedinger, Augsburg, geliefert und machte seine zweite Probefahrt. Er hatte 1260 cbm Inhalt, 14,5 m Durchmesser und wog komplett 405 kg.

Er erhielt 41 Stück gewogene Ballastsäcke à 15 kg mit, von denen er bei der Abfahrt noch etwas verbrauchte, so dass er mit 40 Sack abkam.

Am Sonntag früh 8 Uhr traf die traurige Nachricht ein, dass er um 5 Uhr 30 Min. im Dorfe Reichensachsen, Bez. Kassel mit den Leichen der 4 Insassen aufgefunden worden sei.

Im Auftrage des Vereins reiste der Ballonführer Ingenieur Bauer, der Vereins-Schriftführer Kaufmann Karl Martin und der Vetter des Verunglückten Luft, Herr Kaufmann Otto Luft, sofort ab, um den Opfern die letzten Dienste zu erweisen und die Ursachen der Katastrophe aufzuklären. Sie trafen 3 Uhr 30 Min. in Reichensachsen ein und wurden auf dem Bahnhof vom Bürgermeister, dem Gendarm und einer grossen Menschenmenge empfangen.

Die Leichen waren in dem Betsaal des Hospitals auf Stroh gelagert. Sie wiesen verhältnismässig wenig äussere Verletzungen auf Ihre Züge waren gut erhalten und erkennbar und nur bei Luft und Leuchsenring stark mit Blut und Erde bedeckt.

Die Oertlichkeit der Katastrophe ist folgende:

Das Dorf liegt am Rande eines Talkessels der Eschweger Ebene, in welche an dieser Stelle ein Seitental mündet, welches die Richtung von Ost nach West hat. Die begrenzenden Berge erheben sich ca. 400 m über NN. und ca. 200 m über der Talsohle. Die Hauptstrasse verläuft von Nord nach Süd und hat auf der Westseite eine Gabelstrasse. Zwischen diesen Strassen, am Südausgang liegt die Unfallstelle in einem kleinen Hausgarten, ca. 2 m westl. einer niedrigen Scheune und unmittelbar am Stamme eines schräggewachsenen Apfelbaumes. Der Korb war auf einen Ast aufgeschlagen und hatte den Stamm gestreift. Etwa 100 m östl. war ein voller Ballastsack 30 cm tief in den weichen Ackerboden geschlagen und an der Naht aufgeplatzt. 50 m weiter östl. lag ein leerer Ballastsack auf einer Wiese. In westlicher, also in der Flugrichtung folgten eine Anzahl ziemlich hoher Bäume, neben den erwähnten Nebenstrassen eine Hausreihe, ein Wiesengrund mit einem Bach, Ackerland, der hochaufgeschüttete Bahnkörper und endlich in ca. 3 km Entfernung ein Berghang, der sich ebenfalls bis auf ca. 200 m hinanzieht. An diesem Hange wurde ca. 100 m hoch $^2/_3$, ca. 50 m hoch $^1/_6$ und in dem Talgrund ca. 200 m weit westl. $^1/_{12}$ der Hülle und 500 m weit der Ventilring mit Ringtau und ganz geringen Resten der Hülle, 1 leerer Ballastsack und 1 Ueberzieher gefunden.

Nach Aussage des Besitzers Martin Stück und seines Nachbars Müller haben dieselben in der Nacht gegen 1 Uhr ein Gerassel und einen Schlag gehört, welcher auch die Lampe auf dem Tisch erschütterte. Beim Umschauen aus der Tür haben sie nichts bemerkt und gehört und sich schlafen gelegt. Erst am anderen Morgen 5 Uhr 30 Min. fanden sie den Korb, zum Teil von Netz und Hülle bedeckt am Stamme des Apfelbaumes, dessen Aeste von ca. 12 cm Dicke zertrümmert waren. Der Korb war nach Osten zu umgekippt, lag auf der Schmalseite und in ihm, mit dem Gesicht nach unten, über den Korbrand in die Erde gedrückt, lagen Luft und Leuchsenring; Graupner und Hecker mit dem Rücken auf ihnen. Der Korb hatte mit seiner Kante eine Vertiefung von ca. 30 cm Tiefe und 1,25 m Länge in den weichen Gartenboden gedrückt.

Nach Angabe des Gendarmen waren 4 oder 5 Ballastsäcke vorhanden, welche noch Sand enthielten und leider ausgeschüttet worden waren. Etwas Bestimmtes, wieviel Säcke noch angehängt gewesen waren, liess sich von den Leuten nicht ermitteln, da eine grosse Anzahl bei der Bergung mitgewirkt und zugegriffen hatte, und die Säcke teilweise geplatzt waren. Der Sand war verstreut und von der grossen Menschenmenge in den von dem Regen aufgeweichten, am Tage vorher frisch bearbeiteten Gartenboden getreten worden.

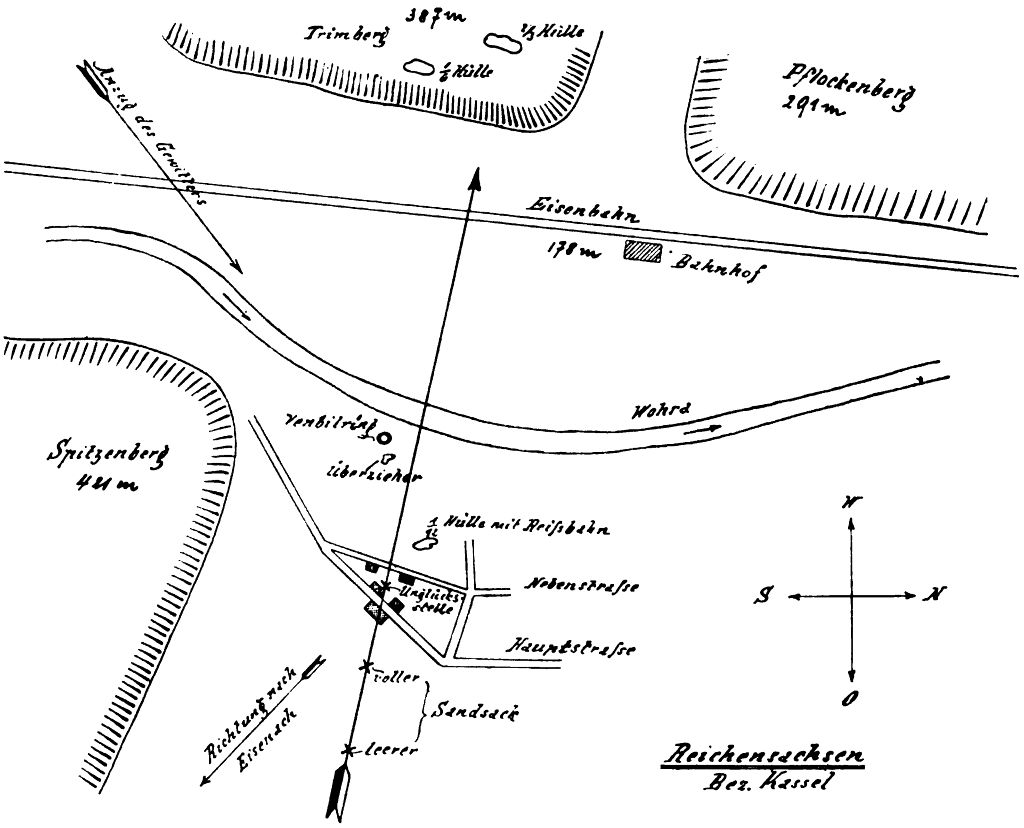
Ein anderer Einwohner, welcher gegenüber wohnt, hat die Nacht in einer Wirtschaft am Hange des westlichen Berges zugebracht. Derselbe sah 12 Uhr 15 Min. nach dem Wetter und bemerkte ein drohendes Gewitter im Südwesten und Westen. Im Osten und Norden war der Horizont klar. 12 Uhr 30 Min. hat das Gewitter im Ort begonnen und bis 1 Uhr 15 Min. gedauert. Es war von verhältnismässig wenig Wind, dagegen von sehr starken und zahlreichen Entladungen und von Hagel und Graupeln, sowie Regen begleitet. 1 Uhr 30 Min. ist er nach Hause gegangen, hat die Unfallstelle auf ca. 20 Schritte passiert und will einen unangenehmen Geruch, wie „Automobil" bemerkt haben, der auch noch bei der Auffindung in der Nähe des Korbes wahrzunehmen gewesen sein soll.

Die weiteren Untersuchungen ergaben folgende Feststellungen tatsächlicher Natur:

Das Material ist stark zerstört. Der Korb ist seitlich eingedrückt und teilweise wahrscheinlich durch die Aeste aufgerissen. Das Netz zeigt im oberen Teile, an Stelle des Ringtaues, eine grosse, ziemlich kreisrunde Oeffnung, ebenso noch einige seitliche Löcher, welche aber evtl. beim Abschneiden desselben von den Bäumen entstanden sind. Die Hülle ist vom Ventilring vollständig, und zwar dicht an demselben, ab- und teilweise zwischen den Klemmschrauben herausgerissen worden. Ebenso vom Ring des Füllansatzes zu 5/6 des Umfanges, nur ist an diesem ringsherum ein Streifen von ca. 50 cm Breite stehen geblieben, welcher zu 1/6 des Umfanges bis zum Aequator reicht, also ½ der Oberfläche beträgt. Ferner ist die Hülle durch 3 meridionale Risse in 3 Teile zerlegt und einer davon, zu dem das oben erwähnte Stück gehört, noch einmal durch einen äquatorialen Riss geteilt, so dass 4 Stücke von ⅔, 1/6, 1/12, 1/12 der Ballonoberfläche entstanden sind, von denen nur 1/12 mit dem Füllansatz im Netz und am Korb zurückblieb. Der Füllansatz war offen und die Zuziehvorrichtung anscheinend nicht benutzt. Der Korbring war etwas verbogen und die Reiss- und Ventilleine noch an demselben festgebunden. Die Reissleine trug am anderen Ende den Knebel und ca. 20 cm der Reissbahn, welche im übrigen mit dem 1/12 der Hülle fortgeflogen war und sich dabei zu ca. 2/8 aufgezogen hatte. An der Ventilleine hing der Ventildeckel, von dessen 3 Befestigungsleinen bei einer die starke Messingröhre abgebrochen, bei der zweiten die Stricköse gerissen war und nur die dritte gehalten hatte. Der Ventilring mit dem Ringtau und den Federkapseln war fortgeflogen und wurde erst nachträglich gefunden. Er hatte sich in den weichen Ackerboden eingegraben und wies 3 Bruchstellen auf. Die Drahtseilchen waren gerissen. Das Schlepptau war noch aufgerollt. Die Ballastsäcke lagen durcheinander mit den Instrumenten usw. geleert im Korbe. 14 Stück waren aufgeplatzt und müssen also beim Sturz noch gefüllt gewesen sein, so dass der Ballastvorrat bei der Katastrophe 15 bis 20 Sack betragen hat. Im ganzen, mit den in der Fahrtrichtung gefundenen Säcken, waren 39 Stück vorhanden. 1 Sack wurde bei der Abfahrt leer zurückgeworfen und 1 war in der Sandtasche. Also sind alle Säcke aufgefunden. Die Korbsitze waren nicht festgeschnallt.

Am Aneroid waren die Zeiger abgerissen und das Glas zertrümmert. Der Barograph war verbogen und das Werk auseinander gefallen. Er hatte nur die ersten 1½ Stunden geschrieben, dann ausgesetzt und nur einzelne Spuren beim Anklopfen usw. markiert. Zeitlich mit der Katastrophe übereinstimmend, zeigen sich zwei leichte Eindrücke, welche besonders unter dem Mikroskop bei 80 f. Vergr. erkennbar sind, und von denen der eine etwa 450 m Höhe über NN., der Explosion, der andere bei ca. 220 m dem Aufschlag entspricht. Die Uhren der Fahrer waren alle auf 12 Uhr 58 Min. stehen geblieben.

Bei der genauen Untersuchung des Materials wurden deutliche Spuren einer elektrischen Entladung auf-

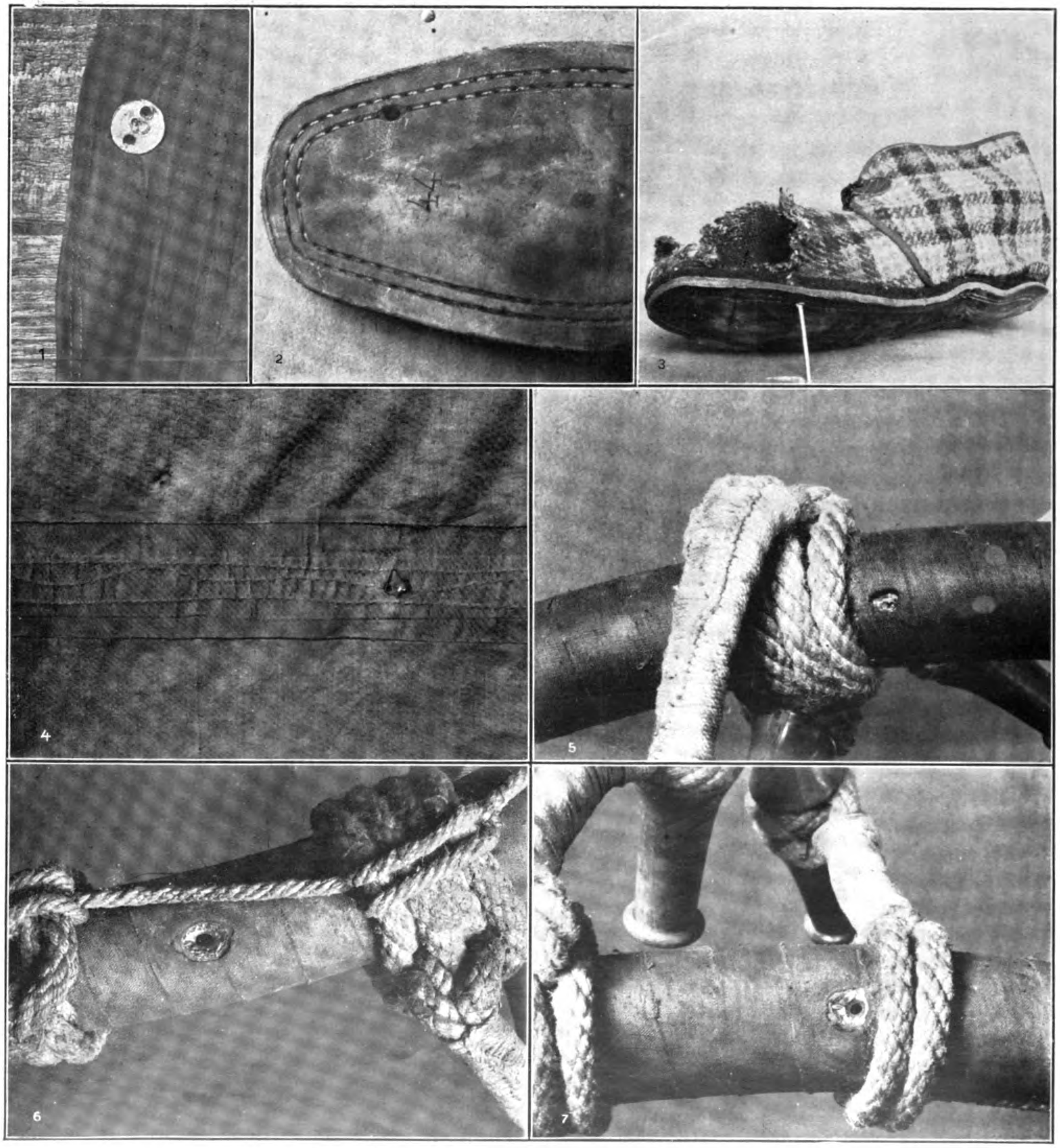


Skizze der Unglücksstelle.

gefunden. Sie bestehen in zwei Durchbohrungen und Anschmelzungen am Korbring aus Mannesmannrohr. Erstere liegen sich diametral gegenüber, und zwar die eine auf der Ober-, die andere auf der Unterseite des Rohres. Sie haben ca. 5 mm Durchmesser. Am Füllansatzring zeigt eine Schraube Schmelzspuren, und der Füllansatz unterhalb dieser Schraube eine Brandstelle. Ebenso finden sich im Füllansatz selbst zwei kreisrunde Durchschlagstellen von 3—5 mm Durchmesser und am Pöschelring, aus Rundeisen, Schmelzspuren in Form von Granulationen. Die Ventilleine zeigt an der der Mitte des Ballons entsprechenden Stelle Sengspuren an den Spitzen der Fasern, und zwar sind 3 Zonen zu unterscheiden, welche der Schichtung des Gases entsprechen dürften. Von oben nach unten: 7 m unversengt, reiner Wasserstoff; 5 m Sengspuren, Knallgasgemisch; $2\frac{1}{2}$ m unversengt, reine Luft. Auch hat in der mittleren Zone die Hülle durch Wärmeeinwirkung gelitten, was u. a. durch Blasenbildung des Stoffes zu erkennen ist.

Besonders starke Anschmelzungen weist die Akkumulatorenlampe, welche vollständig zersprengt war, auf. Sie dürfte eine Zwischenstation zwischen Ring und Korb gebildet haben. Löcher im Korb, sowie in der mehrfach zusammengelegten Verpackungsplane und der Korbdecke an der Stelle, wo Luft stand, zeigen deutlich die Eintrittsstelle des Blitzes.

Die ärztliche Untersuchung durch den Kreisarzt Dr. Börner, Eschwege, ergab als Todesursache eine Erschütterung und Verletzung sämtlicher innerer Organe, ausserdem zahlreiche Knochenbrüche und an der Leiche von Luft auf der ganzen rechten Seite, von der Schulter bis zum Fusse eine blaurote Verfärbung, welche nach



Blitzmarken am Ballon „Delitzsch". 1. Schraube vom Holzring des Füllansatzes mit vom Blitz geschmolzenem Kopfende. 2. Sohle des rechten Schuhes des Führers Luft mit Blitzeintrittstelle. 3. Rechter Schuh des Führers Luft mit Blitzein- und austrittstelle. 4. Stoffbahn des Füllansatzes mit Blitzdurchschlagstellen. 5., 6., 7. Korbring mit Blitzeintrittstellen.

der linken Seite zu scharf abgegrenzt war und baumartige Ausstrahlungen zeigte und als typisches Merkmal von Blitzstrahl aufzufassen ist. Dementsprechend war an den Kleidern und der Wäsche ein versengter Streifen festzustellen, welcher einen brandigen Geruch, mürbe Fasern und Durchlöcherungen aufwies. Die Ledersohle des rechten Filzschuhs zeigte eine, wie gestanzt aussehende, schwarz geränderte Durchschlagstelle von 5 mm Durchmesser. Das Oberteil war aufgerissen; ein Beweis, dass der Blitz von unten eingetreten ist.

Am Ventil und Ventilring wurden Spuren nicht nachgewiesen, dagegen ebenfalls Sengspuren am oberen Teil des Netzes, an der Innenseite der Leinen.

An Aufzeichnungen fanden sich solche im Bordbuch von Luft und auf einem Zettel, leider durch Nässe stark unleserlich, solche von Leuchsenring vor. Erstere lauten in den Rubriken: Zeit, Höhe, Ballast, Ort, Fahrtrichtung: 6,10 Elektron II / 7„—120—37—Ramsin—SSW. / 7,45—175—35½—Landsberg / 9,03—200—35¼—Bahnhof Hohenturm / 8,30—160—35—Halle a. S. / 8,50—180—35—Delitz a. Berge / 9,15—150—35 Nieder Eichstedt / 9,35—2,40—34½—Unstruth b. Karlsdorf / 10,00—320—34—Lossa a. W. / WSW. / 10,20—250—33½—Kölleda—W / 10,35—300—33½—Sömmerda—W / 12,00—440—33—Eisenach—SW.

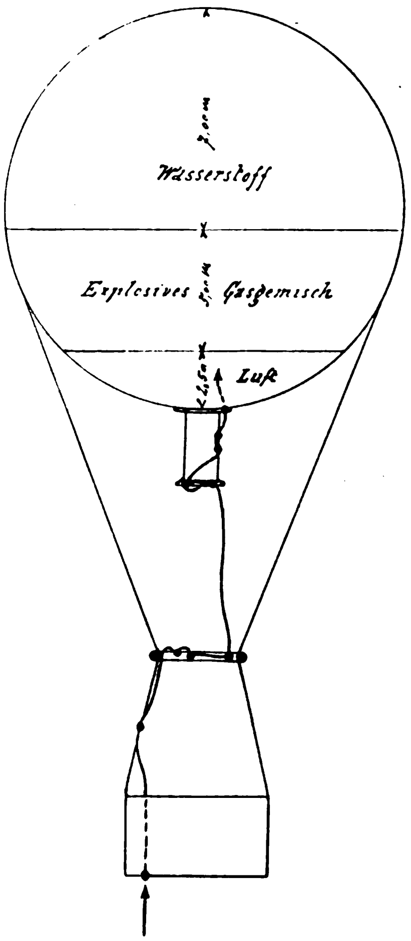
Die Notizen Leuchsenrings gehen zeitlich weiter und enthalten einige wichtige Bemerkungen wie folgt:

Bis Eisenach, Uebereinstimmung mit Luft, als Bemerkung noch „ca. 5 km südl. WSW. starke Wolkenbildung“, dann folgen 2 Zeilen: „12,07—540—Hörsel gekreuzt — Wirbel — starke Bewölkungen‘ / „590—steigende Tendenz — elektrische Entladungen am Horizont bis südl.“. Bei der letzten Eintragung fehlt die Zeit und dürfte zwischen 12 Uhr 20 Min. und 12 Uhr 30 Min. zu ergänzen sein.

Die Wetterkarten zeigten am Sonnabend ein ausgedehntes Tiefdruckgebiet über Westeuropa. Die Windrichtung war gemäss der Isobare in Mitteldeutschland vorwiegend nach NO. gerichtet. Beim Auflassen von Piloten vor dem Aufstieg war diese Richtung noch vorhanden, dann trat Windstille ein und im Moment des Aufstieges war die Richtung nach W. und ging bald nach WSW. über. Vor dem Aufstieg, um 5½ Uhr, hatte der Verein versucht, von dem Königl. Observatorium in Lindenberg eine telephonische Auskunft über die Wetterlage zu erlangen, konnte sie aber nicht erhalten, da niemand anwesend war, welcher sie hätte geben können. Nach der Karte vom Sonntag hat sich in der Nacht über Mitteldeutschland ein Teiltief von 750—755 mm gebildet, an dessen westlicher Begrenzung die Unfallstelle liegt. Diese fällt ziemlich mit dem Schnittpunkt der von allen Seiten in das Tief konvergierenden Windrichtungen zusammen und dürfte also ungefähr im Mittelpunkte des Wirbels gelegen haben.

Besonders kennzeichnend war die Wetterkarte vom Sonnabend abend 8 Uhr, welche aber erst Montag erschienen ist. Dieselbe zeigt auf der Vorder-, d. h. Süd-Ost-Seite des westl. Tiefs eine, bis nach Mitteldeutschland reichende Ausbuchtung, welche erfahrungsgemäss von Gewitterneigung begleitet ist und daher auch Gewittersack heisst.

Nach diesem Befund ergibt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit folgender Verlauf der Katastrophe:



Mutmasslicher Weg des Blitzes im Ballon.

Die Fahrtdauer beträgt 6 Stund. 48 Min., bis Eisenach war die Fahrtrichtung WSW. Die Entfernung beträgt bis dahin 155 km, also die Geschwindigkeit 26 km/Std. Die Luftlinie Eisenach—Reichensachsen ist 26 km lang, Richtung NW., Fahrtdauer ca. 1 Std. Da die Fahrtrichtung kurz vor und während des Absturzes, entsprechend den Fundstellen der Sandsäcke und Hüllenteile, eine fast westl. und der Ballon nach den Aufzeichnungen von Leuchsenring hinter Eisenach im Steigen war, dürfte die Fahrtrichtung mit der Höhe weiter nach rechts gedreht haben und fast NNW. geworden sein. In dieser Richtung war der Horizont klar und durfte der Führer daher hoffen, mit seinem grossen Ballastvorrat an dem westl. und tief gelegenen Gewitter vorbei zu kommen. Bei der Annäherung an das Seitental und dem Ueberfliegen des davorliegenden Bergrückens ist der Ballon dann durch absteigende Luftwirbel und durch Belastung von Regen und evtl. Schnee in dasselbe hinabgedrückt und ihm entlang in westl. Richtung in den Talkessel und das Gewitter hineingeführt worden. Der Führer hat hiergegen, wie der Ballastverbrauch von 13 bis 18 Sack in einer Stunde und die in der Fahrtrichtung gefundenen beiden Ballastsäcke, sowie die fehlenden Landungsvorbereitungen beweisen, durch Ballastabgabe bis zuletzt angekämpft und nicht landen wollen. Dies erschien ihm jedenfalls zu gefährlich, besonders mit Rücksicht auf das für eine Landung denkbar ungeeignete, Felsspitzen und Schluchten aufweisende Terrain und auf die, nach den bisherigen Erfahrungen in solchen Fällen mit der Auslegung des Schlepptaues in hohem Masse verbundenen Gefahr einer elektrischen Entladung. Die Zeitungsnachrichten über die Spuren einer Schleiffahrt im Walde haben sich bei Untersuchung durch einen Waldhüter nicht bestätigt. Die Zerstörung des Ballons ist dann durch Entzündung des Ballongases durch eine elektrische Entladung vom Füllansatz her in einer Höhe ca. 200 m über der Talsohle und ca. 400 m über NN. erfolgt.

Hierbei ist die Hülle in der beschriebenen Weise geplatzt, und der Ventilring von der Hülle und vom Netz abgerissen worden. Hierauf sind die Hüllenteile nach oben zu herausgerutscht. Der Absturz erfolgte dann in einer reinen Wurfkurve, für welche die Horizontalgeschwindigkeit vor der Katastrophe und die Beschleunigung der Schwere massgebend waren.

Die elektrische Entladung, welche möglicherweise zunächst in den ausgeschütteten Sand beim Ballastgeben erfolgt ist, hat ihren Weg von unten durch den Korb in den rechten Fuss und dann über den Körper von Luft (und evtl. Leuchsenring) über den Korbring nach dem Füllansatz und durch diesen und über die Schraube im Füllansatzring in den Ballon genommen und sich wahrscheinlich mehrfach verzweigt. Im unteren Teil desselben dürfte reine Luft gewesen und die Zündung etwa in der Mitte erfolgt sein.

Dass die Zerstörung der Hülle in der Höhe erfolgt ist, geht aus den Fundstellen der Teile hervor. Es ist ausgeschlossen, dass sie von der Aufschlagstelle des Korbes wieder in die Höhe und über unmittelbar dabei stehende Bäume und Häuser getrieben worden sein könnte.

Die Einsegnung der Opfer fand Montag nachmittag 2 Uhr auf dem Hofe des Hospitals durch Herrn Pfarrer Eisenberg statt und waren ein Teil der Bevölkerung und die Honoratioren von Reichensachsen erschienen, sowie Herr Baron von Eschwege, welchem die würdige Unterbringung der Toten im Betsaal des Hospitals statt im Spritzenhause zu danken war. Unter Glockengeläute wurden dann 3 der Särge nach dem Bahnhof überführt, und gab die Trauerversammlung ihnen bis an die Grenze des Weichbildes das Geleit. Leuchsenring wurde wieder im Betsaal aufgebahrt, um am anderen Morgen nach katholischem Ritus in Reichensachsen beerdigt zu werden. Luft wurde gemäss seinem früheren Wunsche zur Einäscherung nach Gotha und Graupner und Hecker nach Leipzig überführt.

K. Luft †.

Die Verunglückten standen: Luft im 33., Leuchsenring im 30., Hecker im 42. und Graupner im 39. Lebensjahre. Die beiden letzteren waren verheiratet. Sie waren alle vier befahrene Leute, und machte Luft seine 25. Fahrt, während die 3 anderen Führer-Aspiranten waren und ihre 6. Fahrt unternahmen.

Der Führer Luft war als energischer, vorsichtiger Ballonführer, von entschlossenem Charakter, bekannt und hatte schon verschiedene schwierige Landungen glatt durchgeführt.

Wir sind überzeugt, dass Führer und Mitfahrende alles getan haben, was nach Lage der Sache erforderlich war und es, wie auch aus den Aufzeichnungen hervorgeht, nicht an Aufmerksamkeit und sorgfältiger Erwägung der Umstände haben fehlen lassen.

Wenn es ihnen trotzdem nicht gelungen ist, dem Verhängnis zu entgehen, kann man ihnen keine Schuld beimessen, und es wird niemand zu behaupten wagen, dass er in der gleichen Lage mit Sicherheit einen Ausweg gefunden hätte, der weniger Gefahren bot.

Der Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgebung wird den Verstorbenen alle Zeit ein ehrendes Angedenken bewahren und, wenn er auch für die nächsten Wochen alle Fahrten als Zeichen der Trauer eingestellt und abgesagt hat, nach dieser Zeit sich mit erneuten Kräften der Luftschiffahrt widmen, damit das Beispiel der Verstorbenen und das Opfer ihres Lebens nicht vergebens sei, sondern wir aus ihm lernen und neue Waffen für den Kampf mit den Elementen schmieden! I. A.: F. Bauer.

Kreuzfahrt des „Tschudi“.

Anlässlich des unglücklichen Ausganges der Fahrt des Ballons „Delitzsch“ dürfte es vielleicht von Interesse sein, über eine Fahrt zu berichten, die zur selben Zeit von Berlin aus unternommen wurde. Von dem Vorsitzenden des Fahrtenausschusses, Herrn Dr. Bröckelmann, abgewogen, erhob sich der Ballon „Tschudi“ am Sonnabend, den 16. April d. Js., um 6^{15} Uhr abends mit den beiden Architekten Carl Bethke und Max Niedenhoff sowie dem Unterzeichneten in die Lüfte. An verfügbarem Ballast waren 12 Sack à 15 kg vorhanden. Landung an der Ostseeküste, eventuell auf Rügen, stand in Aussicht; vor Ueberfliegen der Ostsee hatte das Berliner Wetterbureau wegen sehr ungünstiger Wetterlage gewarnt.

In 100 m Höhe nahm der Ballon bei flauer Brise mit einer Geschwindigkeit von 19 km pro Stunde seinen Weg über das Häusermeer von Charlottenburg und die nördlichen Vororte Berlins. Ehe jedoch Gross-Berlin überflogen war, mussten 3 Sack Ballast abgegeben werden, um dem ruckweise eintretenden Fallen des Ballons zu begegnen und eine Kollision mit den Dächern zu vermeiden. Selbst als das Gelände freier geworden war und weniger Ortschaften ein Aufsetzen am Schlepptau ermöglichten, gelang es nicht, den Ballon in Gleichgewichtslage zu bringen, trotzdem ich bemüht war, durch handweise Ballastabgabe jeden Fall sofort zu parieren. In fortwährendem Fallen oder Steigen nebst entsprechendem Ballastverlust ging's so in nordöstlicher Richtung bis Sydow-Grünthal bei Biesenthal 9^{10} Uhr abends, Ballast 5 Sack. Das Verhalten des Ballons war mir vorläufig nur bei Annahme einer Undichtigkeit von Hülle oder Ventilverschluss erklärlich.

Da trat ein Umschwung ein. Ein Blick auf den Kompass ergibt plötzlich südlichen Kurs. Gleichgewichtslage in ca. 100 m Höhe, keine oder geringe Ballastabgabe. 10^{55} Uhr auf Anruf Werneuchen, Bewölkung 10^0, passieren die Bahnlinie nach Küstrin bei Kaulsdorf, die Spree mit den anliegenden zahlreichen Fabriken bei Nieder-Schöneweide. Selbst die Ausgabe von $^1/_2$ Sack Ballast, um den plötzlich aus der Dunkelheit vor uns auftauchenden Schornsteinen auszuweichen, lässt den Ballon nur wenig steigen; er kehrt bald in seine alte Höhenlage zurück. Undichtigkeit von Hülle oder Ventilverschluss lag mithin nicht vor; die Ursache des mir anfangs unerklärlichen Verhaltens des Ballons waren augenscheinlich vertikale Strömungen, hervorgerufen durch das Aufeinanderstossen von Winden entgegengesetzter Richtung. 12^{00} Uhr nachts Johannisthal. 4 Sack Ballast. Wetterleuchten im Osten. In grossem Bogen dreht der Ballon nach Westen ab, passiert die Orte Buckow, Lankwitz und Zehlendorf, im Süden Berlins, 5 km vom Aufstiegsort entfernt. 1^{15} Uhr Potsdam in 480 m Höhe. Mittlerweile hat sich der vor kurzer Zeit noch klare Himmel bezogen. Blitze mit spät nachfolgendem Donner im Osten, Süden und Westen; 35 km/Std. Um 2^{20} Uhr passieren wir Brandenburg. Die Geschwindigkeit steigt bis auf 60 km/Std. bei stockfinsterer Nacht; nur über dem Ballon durch die dünne Wolkendecke sind einzelne Sterne sichtbar. Zeitweise bis auf 700 m ansteigend, meist dicht über dem Erdboden schwebend, erreichen wir ohne Ballastabgabe 3^{40} Uhr die Elbe bei Niegripp, uns dem Gewitter im Westen merklich nähernd. Plötzlich hält der Ballon in seiner schnellen Fahrt inne, ändert seinen Kurs nach Süden, die Elbe in langsamer Fahrt zum zweitenmal überschreitend. Im Westen, an Magdeburg vorbei, passieren wir in 50 m Höhe mit $3^1/_2$ Sack bei Frohse die Elbe zum drittenmal 5^{12} Uhr morgens. Da nötigt eine Vertikalströmung zur Ausgabe von $^3/_4$ Sack Ballast, um von den Dächern Gross-Salzes loszukommen, und in 300 m Höhe geht der Ballon aus der Südrichtung in die Nordwestrichtung über. Die aus einer Wolkenlücke inzwischen hervorscheinende Sonne bringt den Aerostaten zum allmählichen Steigen bis zur Höhe von 1250 m bei 25 km/Std. Horizontalgeschwindigkeit. In eine aus Südwesten, in ca. 1500 m Höhe heranziehende Gewitterwolke scheint der Ballon hineinzugeraten. Blitze und in kurzer Zeit nachfolgender Donner lässt eine Landung ratsam erscheinen. Schon setzt in der untersten Wolkengrenze von 1300 m heftiger Regen ein. Mehrmaliger Ventilzug; langsamer Fall bei $1^1/_4$ Sack Ballastverbrauch von den noch vorhandenen $2^1/_4$ Sack. In 300 m wieder

Kurs nach Süden; kommen über einem Walde ans Schlepptau. In dem hügeligen Gelände wird der Ballon jedoch, ehe der jenseitige Waldessaum erreicht ist, plötzlich niedergedrückt und verfängt sich mit Ring und Auslaufleinen in dem Wipfel einer 26 m hohen Eiche, 7^{45} Uhr vormittags. Durch Ballastausgabe ist ein Freikommen nicht mehr möglich, zumal sich die Ventilleine in den Aesten verfangen hat und das Ventil abbläst. Kurz darauf bewirken die Schwankungen der Hülle ein Verfangen und Ausklinken der Reissleine. Eine Gefahr besteht deshalb keineswegs, da der Ballon vollkommen gefesselt ist bei flauer Brise. Es gelingt, die Reissleine zu klarieren und den Ballon anzureissen. Die Hülle sinkt in Lee des Baumes nieder, wir hängen 23 m hoch gegen jeden Fall gesichert in Luv. Ein Insasse, Herr Bethke, klettert am Schlepptau herab. Herr Niedenhoff und ich knebeln, auf den Aesten sitzend, Netz und Korb ab, die Hülle sinkt zu Boden und der Korb wird von hohen Tannen aufgefangen. Dann verlassen auch wir am Schlepptau unsere luftige Höhe, letzteres wird eingeholt, Ballon und Korb nach Fällen einiger Bäume auf dem nahen Weg von den inzwischen zahlreich erschienenen Zuschauern verpackt und gegen mittag treten wir von Helmstedt die Heimreise an. Die Länge unserer Kreuzfahrt betrug bei einer Dauer von $13^{1}/_{2}$ Stunden über 300 km, während die Luftlinie nur 158 km misst.

P. Greven.

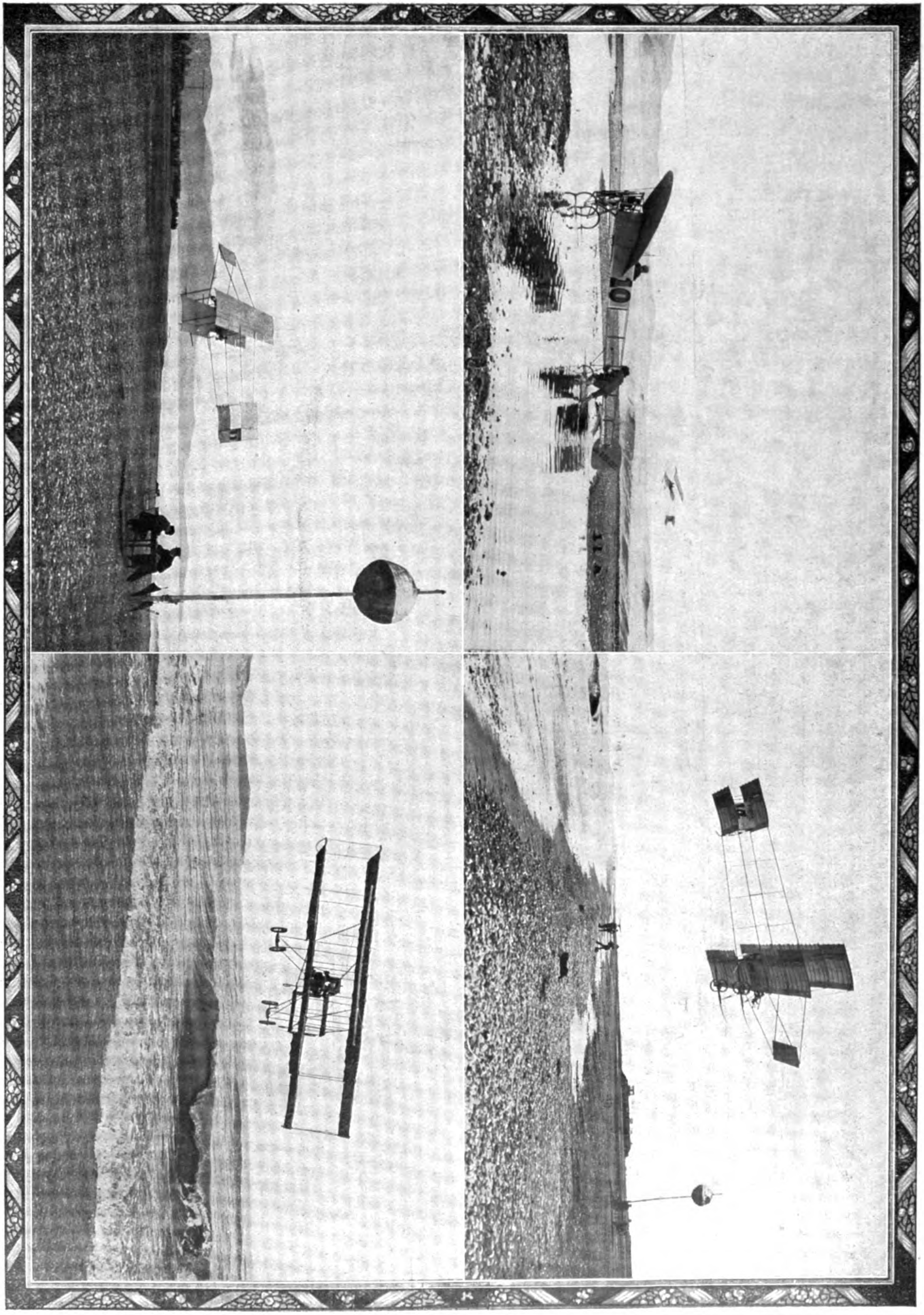
Flugwoche in Nizza.

„Quinzaine d'Aviation de Nice, du 10 au 25 avril", so war in sehr geschmackvoll ausgeführten Plakaten überall an der Riviera zu lesen. Wer aber voller Erwartung auf die Fortschritte des jüngsten Sportes zum 10. April nach Nizza kam, war sehr enttäuscht, einen noch sehr unfertigen Flugplatz, leere Fliegerschuppen usw. vorzufinden. Die Tagesblätter belehrten dann auch den Fragenden, dass die geplante Ausstellung der Flugapparate erst am 13. und 14. stattfinden werde, die Wettbewerbe vom 15. ab; die vorher angekündigten Tage hielt also das Comité d'Aviation wohl als dringend erforderlich, um die Fremden in Nizza genügend zu orientieren.

Die geplante Ausstellung der konkurrierenden Flugmaschinen verregnete gänzlich, ein Rundgang an den Schuppen zeigte übrigens, dass sie auch nicht vollständig gewesen wäre, einige Apparate kamen erst am letzten Tage an, an mehreren wurde noch tüchtig gearbeitet, der Flieger unseres Landsmannes Grade war überhaupt noch nicht erschienen. Schon diese kleine Rundschau zeigte dem Beschauer aber, dass er in Nizza Gelegenheit haben werde, nicht weniger wie 7 verschiedene Flugapparate nebeneinander studieren zu können. Von Zweideckern waren vertreten der Farman-, Wright-, Curtiss- und Voisin-Flieger, von Eindeckern die Apparate von Blériot und der Antoinette-Werke, ferner wurde bestimmt erwartet der Gradesche Eindecker. Von diesen Apparaten war der Farmansche fünfmal vertreten, und zwar wurde er gefahren von den Belgiern van den Born und Duray, dem Russen Efimoff, dem Engländer Barclinson und dem Peruaner Chavez. Der Voisin-Zweidecker wurde gesteuert von den Franzosen Rougier und Métrot, sowie von dem Dänen Swendsen. Alle übrigen Flugmaschinen waren nur durch einen Führer vertreten, und zwar der Antoinette-Apparat durch Latham (Franzose), der Blériot durch den Holländer Olieslagers, der Zweidecker Wright durch den Engländer Rolls, der Curtiss durch den Holländer de Riemsdyk und der Grade durch den Deutschen Grade. Diese Uebersicht zeigt zugleich, wie international die Veranstaltung sowohl in bezug auf die konkurrierenden Maschinen wie auf ihre Führer war. Die grösste Zahl der Maschinen lieferte natürlich Frankreich mit 4, Amerika war durch 2 vertreten, Deutschland durch eine. Weit grösser war die Internationalität der Führer, es stellten Frankreich und Belgien je 3, England 2, Holland, Russland, Peru, Dänemark und Deutschland je einen Führer.

Von Interesse dürfte für die Leser der „I. A. M." auch das Vorleben der erwähnten Wettbewerber sein. Latham, Rougier und Grade sind wohl genügend bekannt, auch Rolls ist wohl noch als früherer englischer Freiballonführer in Erinnerung. Duray, ein früherer Automobil-Rennfahrer, war gelegentlich der Berliner Woche Mechaniker Rougiers, letzterer nahm ihn damals bei seinem Passagierflug mit. Später ist Duray Schüler Farmans geworden und führt jetzt einen seiner neueren Apparate, die an Stelle des früheren kastenförmigen Schwanzes eine Stabilisierungsvorrichtung haben, welche an die Fiederung eines Pfeiles erinnert und einen grossen Fortschritt für diese Zweidecker bedeuten dürfte. Métrot, in Blidah (Algier) geboren, war Inspektor der algerischen Eisenbahnen. Er hatte Gelegenheit, der Flugwoche in Reims beizuwohnen, der erhaltene Eindruck war so gross, dass er sich der Flugschiffahrt widmete und sich zum Führer eines Voisinapparates ausbilden liess. Sofort nach Beendigung seiner Studien veranstaltete er in Algier Schauflüge und nahm dann an den Wettbewerben von Heliopolis teil, wo er den Preis für die grösste Geschwindigkeit errang. Der Peruaner Chavez hat sich bereits in allen möglichen Sportarten mit Erfolg versucht, unter anderen war er auch Athlet. Er machte als Gehilfe Paulhans mehrere Flugmeetings mit und entschloss sich zu Beginn dieses Jahres, selbst Flugschiffer zu werden. Nach 3 Flügen unter Führung von anderen machte er seinen ersten selbständigen Flug und wenige Tage nachher erhob er sich mit seinem Farman-Apparat bereits 500 m hoch. Er kam mit Duray direkt von der Flugwoche von Biarritz, wo beide Flugschiffer wegen der schlechten Beschaffenheit des Flugplatzes wenig Erfolg hatten. Auch sein Apparat ist kein reiner Farman, der Schwanz ist verkürzt und dafür mit 2 Dämpfungsflächen versehen. Der Blériot-Führer Olieslagers ist der bekannte Motorradfahrer, der schon Jahre hindurch durch seine Siege eine mittlere Einnahme von 20 000 Franken in der Saison hatte, mit Hilfe der Flugschiffahrt hofft er noch grösseren Gewinn zu erzielen. Bevor er überhaupt in einem Flugapparat gesessen hatte, hatte er bereits eine Verpflichtung zu Schauflügen in Antwerpen in der Tasche. Damit machte er sich auf den Weg zu Blériot, um das Fliegen zu erlernen. Blériot selbst war nicht da, er liess sich von einem Gehilfen die nötigen Instruktionen geben, dann setzte er sich kurz entschlossen in einen Apparat und flog. Fliegen konnte er also, aber nicht landen, wie er bald darauf zum Schaden der Maschine entdeckte. Aber nach verschiedenen Holzbrüchen hat er auch dies gelernt, nach den Flügen in Antwerpen beteiligte er sich an denen von Algier, und kurz vor Nizza hatte er den Pokal von Sevilla gewonnen. Van den Born, der früher Radrennfahrer, und der Russe Efimoff sind beides Schüler Farmans, von denen der Meister Grosses erwartet. Ersterer hat am ersten Januar dieses Jahres seinen ersten Flug in einem Farmanflieger gemacht, und am letzten Tage dieses Monats schlug er bereits den Weltrekord für den Flug mit einem Passagier. In der Folge machte er zahlreiche bemerkenswerte Ueberlandflüge, so dass er trotz seiner Jugend von Farman zum Lehrmeister für Farmanpiloten ernannt wurde. In Florenz wurde er Sieger im Passagierpreise. Auch Efimoff ist ganz junger Schüler Farmans, bei seinem dritten Fluge (15. 1. 10) konnte er sich bereits über eine halbe Stunde in der Luft halten, und seine Schauflüge in Odessa haben gezeigt, dass er inzwischen noch sehr viel mehr dazugelernt hat. Weniger bekannt sind Rawlinson, von dem man nur weiss, dass er sich in England in Ueberlandflügen übt, und de Riemsdvk, ein Schüler von Curtiss, der bereits ohne grossen Erfolg an den Flugveranstaltungen von Heliopolis und Cannes teilgenommen hat.

Die Einrichtung der Flugwettbewerbe in Nizza ist von der Stadt selbst mit Unterstützung des Aero-Club de France und des Aero-Club de Nice ausgeführt worden. Jedenfalls trägt die Stadt Nizza die ganzen Kosten der Einrichtung des Flugplatzes mit seinem Zubehör. Sie hat



Von der Flugwoche in Nizza: „Möwen“ am Strande.

sich diese Sache nicht weniger als 800 000 Franken kosten lassen und erwartet gar nicht, dass durch Eintrittspreise der Zuschauer diese Auslagen ersetzt werden. Die Verwaltung ist zufrieden, wenn die ausgesetzten Preise in der Höhe von 215 000 Franken durch die diesjährige Veranstaltung wieder einkommen, damit man diese Summe für demnächstige ähnliche Veranstaltungen wieder aussetzen kann. Hoffentlich nehmen sich recht viele deutsche Städte dieses Vorgehen von Nizza zum Beispiele und tun auch einmal etwas für die Flugschiffahrt. Die Stadt Nizza zählt nur 130 000 Einwohner, und die Platzfrage, die für viele Städte sehr wichtig ist, spielt keine so grosse Rolle, wie sich ebenfalls aus den Erfahrungen in Nizza ergibt, und wie ich gleich zeigen werde.

Die Preise wurden zum Teil auch von der Stadt Nizza aufgebracht, zum Teil von den Behörden und von industriellen Gesellschaften der Stadt Nizza. Das Comité d'Aviation selbst hat nur die Summe von 5000 Franken an Preisen aufzubringen brauchen. Vergleicht man damit die Verhältnisse gelegentlich der ersten grossen deutschen Veranstaltung dieser Art, der Berliner Flugwoche, so ist festzustellen, dass es eine Privatgesellschaft war, welche sowohl die ganzen Kosten für die Einrichtung des Platzes, wie auch für die Aussetzung der Preise übernehmen musste. Nur ein Preis in Höhe von 8000 M. wurde vom Grafen Zeppelin gestiftet.

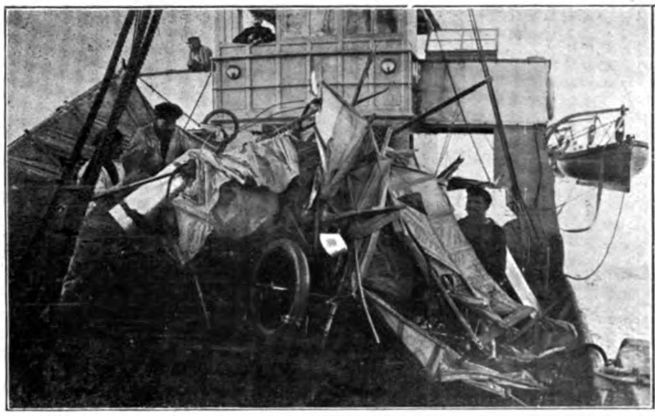
Die Art der Wettbewerbe unterscheidet sich wesentlich von denen der früheren Veranstaltungen. Ganz besonderen Wert haben die Unternehmer auf Ueberlandflüge gelegt, eigentlich sind es Ueberseeflüge, denn die zu überfliegende Strecke schneidet grösstenteils die Bucht von Nizza. Der Flugplatz liegt etwa in der Mitte der Bucht, es handelt sich darum, von hier aus einmal den Leuchtturm auf dem Kap Ferrat zu überfliegen, der auf der östlich vorstehenden Landzunge steht, und das andere Mal den Leuchtturm auf dem Kap d'Antibes. Nach meiner Ansicht waren diese Flüge weniger gefährlich als richtige Ueberlandflüge, denn es war für eine genügende Anzahl von Schiffen gesorgt, welche die zu überfliegenden Strecken sicherten, so dass eventuelle Unfälle unschädlich gemacht werden konnten, wenigstens für die Führer. Tatsächlich ist auch Latham gelegentlich seines dritten Fluges nach dem Kap d'Antibes infolge Versagens des Motors in Wasser gefallen und heil wieder heraus gefischt worden. Die zu überfliegenden Strecken betrugen in der Luftlinie beide rund 24 km. Es ist auf diese Weise zum erstenmal ohne Gefährdung der Bewohner des Landes und mit grösstmöglichster Vermeidung von Sachbeschädigungen der Ueberlandflug in ausgezeichneter Weise als Preisbewerb benützt worden. Eine weitere Aenderung gegen frühere Wettbewerbe bestand darin, dass die Summe aller Entfernungen, welche die Konkurrenten gelegentlich der Wettbewerbe zurücklegten und die im einzelnen 5 km übertrafen, gebildet wurde, und für diese Gesamtentfernungen hohe Preise ausgesetzt wurden. Diese Einrichtung veranlasste einen äusserst lebhaften Luftverkehr, fast ständig waren Apparate in der Luft zu sehen, die sich um diese Gesamtpreise bewarben, und es sind auf diese Weise Leistungen erzielt worden, wie sie bisher noch auf keiner anderen Flugwoche erreicht wurden. Endlich waren kleinere Preise ausgesetzt worden für tägliche Leistungen, die ebenfalls dazu beitrugen, die Zahl der Flüge zu vermehren. So wurde der schnellste Flug an jedem Tage prämiert. Derjenige Führer erhielt 2000 Franken, der eine viermalige Umkreisung der Flugbahn an dem betreffenden Tage in der schnellsten Zeit durchführte; der zweite Sieger erhielt 500 Franken. Auch für gute Abfahrten waren tägliche Preise ausgesetzt, es handelte sich darum, sowohl mit wie ohne Passagier nach Anfahrt der Apparate in der kürzesten Zeit den Boden zu verlassen, um sich in die Luft zu erheben. Für alle diese Wettbewerbe waren für jeden Tag Startzeiten angegeben; das hatte man ja auch bereits bei früheren Flugwochen versucht, aber immer ohne Erfolg. In Reims und Brescia z. B. standen die Zeiten für die einzelnen Wettbewerbe und die betreffenden Führer, die sich dafür gemeldet hatten, auch auf dem Papier, ebenso die Regeln, nach denen zu verfahren war, wenn die Führer ihre Zeiten nicht innehielten, aber kein Mensch richtete sich danach. Die Flugmaschinen und ihre Führer waren noch viel zu sehr abhängig vom Wetter und den verschiedensten Nebenumständen. Die Sportkommissare waren schliesslich froh, wenn überhaupt geflogen wurde, und die Ergebnisse der beiden ersten Flugwochen führten dazu, dass bei der Einrichtung der Berliner Flugwoche jeder Bewerber starten konnte, wann er wollte, und um welche Preise er wollte.

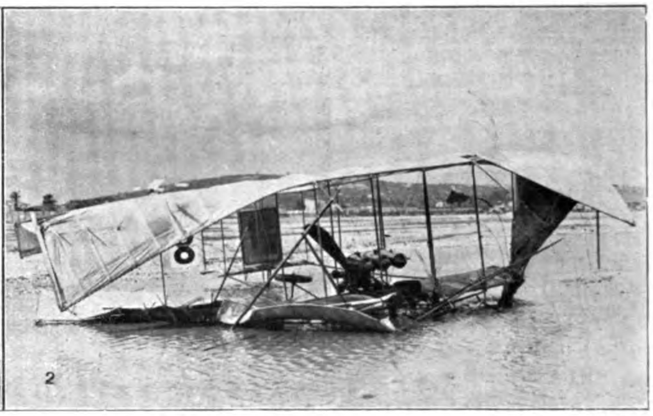
Richtig sportlich gehandhabt wurden die Flugwettbewerbe zum erstenmal in Nizza; die Startzeiten für die einzelnen Wettbewerbe und die einzelnen Konkurrenten waren von der Sportkommission vorher festgelegt worden, und pünktlich zur festgesetzten Minute erschienen die Führer am Start. Erschienen sie nicht, so fielen sie eben als Mitbewerber für den betreffenden Tag aus. Ganz besonders zeichneten sich in der Pünktlichkeit und in ihrem Eifer die Schüler Farmans aus, und zwar unter diesen wieder Efimoff, Chavez und van den Born. An den ersten Tagen gewann Efimoff ständig den Schnelligkeitspreis, sowie die Preise für die kürzeste Anfahrt mit und ohne Passagier. Ausserdem legte er gleich am ersten Tage insgesamt 130 km für den Entfernungs-Sammelpreis zurück. Chavez überflog an diesem Tage 105 km, van den Born 87 km. Alle drei Führer haben sich während der ganzen Zeit in entsprechender Weise weiter bemüht, und es ist auch kein Wunder, dass sie die drei ersten Preise für die überflogenen Gesamtstrecken erhalten haben. Efimoff hat nicht weniger als 960 km überflogen, van den Born 606, Chavez 440 km.

Diese Ergebnisse sind um so bemerkenswerter, als der Flugplatz durchaus nicht günstig war für grosse Leistungen, und das Wetter jedenfalls, wenigstens was die Windstärke anbelangt, die Fliegerei nicht immer begünstigte. Der Platz liegt im Westen von Nizza. Wenn man die Promenade des Anglais entlang geht, die zum grössten Teil direkt am Meeresufer liegt, so sieht man hinter den letzten Häusern von Nizza links von der Strasse einen hohen eisernen Mast aufragen. Er trägt oben einen zweiarmigen Querbalken, sieht also aus wie eine Wage ohne Schalen. Während der Flugwoche war er mit einer Trikolore und Trauerflor geschmückt. Vergeblich sucht sich der Fremde den Zweck dieser Einrichtung zu erklären, erst der Einheimische klärt ihn auf: Es ist der Mast, an dem der bekannte französische Flugtechniker Kapitän Ferber vor Jahren seine flugtechnischen Studien ausführte. Bekanntlich war Ferber ein begeisterter Anhänger und Schüler unseres Lilienthal; um der Gefahr zu entgehen, wie Lilienthal gelegentlich seiner Versuche zu verunglücken, baute er sich diesen Mast und machte an ihm die Versuche. Leider ist er seinem Schicksal doch nicht entgangen, sondern im vorigen Sommer gelegentlich eines Flugversuches verunglückt. Hauptsächlich der Arbeit Ferbers ist die jetzige Entwickelung der Flugschiffahrt in Frankreich zu verdanken. Um so tragischer ist es, dass gerade zu Füssen des erwähnten Mastes der erste wirkliche sportliche Flugwettbewerb stattgefunden hat, denn zu Füssen dieses Mastes dehnt sich nach Westen hin das Flugfeld von Nizza aus. Es ist eine vom Var angeschwemmte Landzunge, die an ihrer schmalsten Stelle etwa 180, an der breitesten 360 m breit ist. Der Boden besteht aus Steingeröll, Wasserlachen und sumpfigen Stellen, er war so gut wie möglich für Flugzwecke hergerichtet; für Automobilverkehr waren einzelne Strassen durch Holzdielen fahrbar gemacht worden, wenn sie diese verliessen, was vorkam, blieben sie sofort in den sumpfigen Stellen stecken.

Die Flugbahn war dreieckig, 1½ km lang und infolge zweier sehr scharfer Winkel für das Umfliegen sehr ungünstig. Der eine Wendepfosten stand nur etwa 90 m von den Zuschauer-Tribünen entfernt. Trotz der kleinen und ungünstigen Bahn befanden sich oft 5 Flugmaschinen in der Luft, ohne sich zu hindern, dabei hatten die Konkurrenten in Berlin verlangt, dass trotz der geradezu idealen Berliner Flugbahn, welche 2½ km lang war, nicht mehr als 3 Maschinen in der Luft sein dürften.

Man sieht hieraus die enormen Fortschritte, welche die Flugtechniker seit vorigem Herbst in der Beherrschung ihrer Maschinen gemacht haben. Diese Fortschritte sind auch darin zu sehen, dass in Berlin nur geflogen wurde, wenn der Wind höchstens 3 m pro Sekunde wehte. Hier in Nizza zeigte das Anemometer oft 7 bis 10 m Windstärke an, das hinderte aber die eifrigen Fahrer nicht, aus ihren Schuppen herauszukommen und die schwierige Bahn





1. Rougiers Voisinapparat wird aus dem Meer auf einen Begleitdampfer gefischt. 2. Chavez' Doppeldecker nach dem Sturz auf den Strand.

zu umkreisen. Dass dieses Vorgehen der jüngeren Führer, hauptsächlich der Farmanschüler, ermunternd auf die älteren wirken musste, ist ohne weiteres klar. Schon allein aus dem Grunde, weil die fleissigen Fahrer sich einen Preis nach dem anderen holten. Während sie in den ersten Tagen das Feld nahezu allein beherrschten, und die alten Führer ihrer Gewohnheit entsprechend höchstens einige Probefahrten machten, versuchten letztere in den folgenden den jüngeren Herren energisch Konkurrenz zu machen. Wieviel an dem Zögern einzelner Herren das Nichtfunktionieren ihrer Motoren schuld sein mag, lässt sich schwer beurteilen. Jedenfalls funktionierte er bei Latham nicht gut, trotzdem ist es ihm im letzten Teile der Wettbewerbe durch die Geschwindigkeit seines Apparates, der alle anderen übertrumpft, und durch seine Höhenfahrt, bei der er Chavez um 12 m überholte, gelungen, nächst Efimoff die grösste Summe an Preisen davonzutragen, während der in Berlin so siegreiche Rougier durch einen Sturz ins Meer sich leichte Verletzungen zugezogen hatte, so dass er an den folgenden Tagen nicht mehr an der Konkurrenz teilnehmen konnte. Voraussichtlich würde er auch keinen Erfolg gehabt haben, denn der Voisin-Apparat stand gegenüber allen anderen anwesenden Apparaten erheblich zurück. Bei der kleinen Bahn mit den scharfen Wendungen machte dieser wenig wendige Kastenapparat fast immer den doppelten Weg der anderen Flugmaschinen; er beschrieb grössere Kreise über das Meer hin und über die Zuschauertribünen hinaus, flog in grosser Höhe, um unten nicht anzurennen, sah infolgedessen sehr schön aus, hatte aber gar keine Chancen auf Sieg.

Wenn man überhaupt die Leistungen der einzelnen Flugmaschinen gegeneinander abwägt, so stehen bei weitem die Farmanapparate an der Spitze, sowohl in bezug auf Leistungsfähigkeit als auf Sicherheit des Funktionierens. Latham hat mit seinem Antoinetteapparat den nächst grössten Erfolg gehabt. Würde sein Motor so sicher gehen wie die Gnommotoren der Farmanapparate, so wäre er jedenfalls allen anderen überlegen gewesen.

In der letzten Hälfte hat sich Herr Rolls mit seinem Wrightflieger sehr entwickelt; hätte er sich von Anfang an so beteiligt, so hätte er wohl mit den Farmanfliegern konkurrieren können. Uebrigens hat auch der Wrightflieger jetzt einen Schwanz, um das nicht zuzugestehen, nennt man ihn Dämpfungsfläche. Die anderen vertretenen Systeme Blériot, Grade und Curtiss sind über Probeflüge nicht herausgekommen. Unser Landsmann Grade hatte entschieden Pech; zunächst erschien sein Apparat am 4. Tage der Konkurrenzen, dann fuhr er ihn gleich bei seinen ersten Probeflügen in den Var, um einigen Herren, die überflüssigerweise auf dem Landungsplatz standen, auszuweichen. Hierdurch gingen wieder 2 Tage verloren, so dass nur noch wenig Zeit für ihn übrigblieb; weshalb er diese nicht benützt hat, ist mir unbekannt.

Was nun die Summe der Leistungen betrifft, so ist darüber zu sagen, dass alle bisherigen Ergebnisse übertroffen wurden. Es sind im ganzen 3265 km während der Wettbewerbe überflogen worden, eine Leistung, die nirgends erzielt wurde. Auch die Zeiten, in denen sich Flugmaschinen in der Luft befanden, sind entsprechend lang. Meist war die Startdauer 5½ Stunden lang, und an verschiedenen Tagen befanden sich während 5 Stunden 20 Minuten Apparate in der Luft! Diesem Eifer entspricht auch der Besuch der Flugwoche, ein ausgesuchtes internationales Publikum füllte stets die Tribünen, auch fürstliche Persönlichkeiten interessierten sich lebhaft dafür. So waren der König von Schweden und die Grossherzogin von Sachsen-Meiningen ständige Gäste der Wettbewerbe.

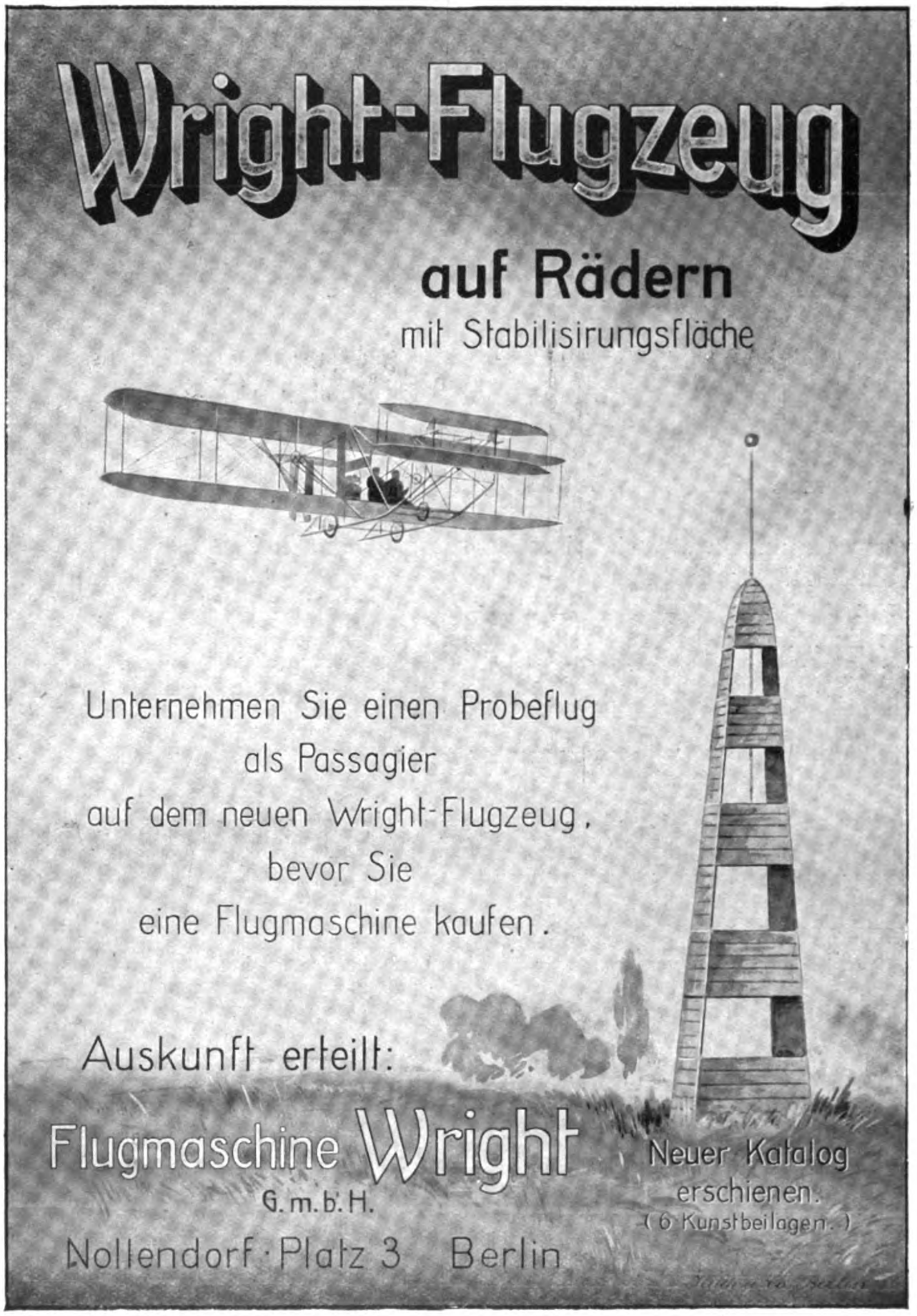
Die äusseren Einrichtungen waren mustergültig, nur einmal versagte die Absperrung. Als nämlich Rougier ins Wasser fiel, setzte alles über die absperrenden Schranken, der Präfekt von Nizza, dessen Gattin, sowie die fürstlichen Gäste an der Spitze, und im Umsehen war die Flugbahn von Hunderten von Leuten bevölkert. Offenbar sind die absperrenden Soldaten von diesem Ansturm überrascht worden, ein ähnlicher Fall kam deshalb auch nicht mehr vor.

Hoffen wir, dass namentlich auch Deutschland von dem glänzenden Ausfall dieser Flugwettbewerbe recht viel lernen möge, dass es sich besonders an der Opferfreudigkeit der Franzosen, mit der sie die Flugschiffahrt fördern, ein Beispiel nehmen möge!

Verscheuchen Sie die trüben Gedanken,

indem Sie von Zeit zu Zeit eine feine Salem Aleikum-Cigarette rauchen. Das Aroma der hierzu naturell verarbeiteten Tabake wirkt beruhigend auf die Nerven.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. das Stück auch in **Luxusqualitäten** zu **6, 8** und **10** Pfg. erhältlich Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„Yenidze“,** Inh.: Hugo Zietz, Dresden.



Wright-Flugzeug

auf Rädern

mit Stabilisirungsfläche

Unternehmen Sie einen Probeflug
als Passagier
auf dem neuen Wright-Flugzeug,
bevor Sie
eine Flugmaschine kaufen.

Auskunft erteilt:

Flugmaschine Wright
G.m.b.H.
Nollendorf-Platz 3 Berlin

Neuer Katalog
erschienen.
(6 Kunstbeilagen.)

An die Olympischen Mächte!

Zürnt denn Ihr Himmlischen wirklich dem staubgeborenen Menschen,
Weil mit Eifer er strebt, im Reich der Lüfte zu herrschen?
— — — — — — — — — — — — — —
Will's doch beinahe dem Eurer Eifersucht Kundigen dünken,
Dass zu dem siegreichen Tun des Flug-Erfahrnen Ihr scheel seht,
Ihm zu bereiten versucht des Ikarus trauriges Schicksal!
Wahrlich, dann meldet nicht falsch, wer uns warnt vor dem Neide der Götter
Seit, an den Felsen gefesselt, Prometheus einst klagend verkündet,
Dass ob der Gabe des Feuers, die er für die Menschen errungen,
Furchtbare Strafe ihn traf durch den zornigen Ratschluss der Götter!
Wollt Ihr Gewaltigen jetzt die Schale des Zorns auch ergiessen
Wider den kühnen Versuch, in olympischen Höhen zu walten,
Weil's Euch verwegen erscheint, wie einst die die Tat des Prometheus?
Wohl! Man kann es verstehen, dass ernstliche Sorge Euch heimsucht!
Dennoch war es ein schnödes, es war ein tyrannisch' Beginnen,
Als jetzt im Rate der Götter „zu warnen, zu strafen“ Beschluss ward!
— Sicherlich fehlte dabei Athene, die allzeit kluge und milde! —
Aeolus wurde zunächst zu mächtigem Windhauch berufen,
Und es versprach dann selber der Vater der Götter und Menschen
Blitze zu schleudern auf's Haupt der Unheil nicht ahnenden Flieger!
— — — — — Schmählich habt Ihr gesiegt für diesmal, neidvolle Götter,
Achtfach tönet das Leid um edele, tapfere Männer,
Dennoch sei Euch verkündet: Nicht lässt des Sterblichen Ringen
Von dem Flug in das Reich, das Euern Adlern mit nichten
Einzig Ihr eignet! Bewusst nun und kundig all der Gefahren,
Wird man des Aeolus Tücken durch weisere Vorsicht bemeistern
Und auch des Donners Dräu'n zu wenden sicher vollbringen,
Wie Franklin es gelang, dem Himmel den Blitz zu entreissen!
Und zuletzt wird Athene, das Sinnbild gütigster Weisheit,
Segnen das Werk der mutvoll und rastlos strebenden Menschheit!

August Foerster.

Braunbeck's Sportlexikon erschienen.

Soeben ist Braunbeck's Sportlexikon erschienen und damit das klassische Werk geschaffen, das die gesamte Geschichte des leichten Explosionsmotors umfasst: Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt. Auf allen drei Gebieten ist Gustav Braunbeck, der Herausgeber des Werkes, eine bekannte Persönlichkeit, sei es als ausübender Sportmann oder als Verleger der führenden Fachliteratur. Mit dem Erstarken des Sports und der Industrie auf allen drei Gebieten ist auch der Werdegang Gustav Braunbeck's eng verbunden, so dass er wohl dazu berufen war, ein solches Buch zu schaffen.

Doch zu dem Werk. Es übertrifft alles, was bisher Aehnliches auf diesem Gebiete erschienen ist, an Umfang, Ausstattung und Reichhaltigkeit des Inhalts; umfasst es doch rund 1800, genau 1782 Seiten in Grossoktav auf feinstem Kunstdruckpapier, dem die 1771 Bilder, die das Werk enthält, ihre grosse Klarheit verdanken. Die Bilder setzen sich zusammen aus:

607 Jllustrationen im geschichtlichen Teil,
623 Porträts,
537 Flaggen, Schutzmarken, Abzeichen und Standern, meist koloriert, einzelne 12 farbig. Insgesamt sind in dem Werk 132 Kunsttafeln vorhanden.

Das ganze Werk gliedert sich in drei Hauptteile, die bereits eingangs bezeichnet wurden: Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt. Wir hören von den Pionieren des Explosionsmotors Rivaz, Wright, Lenoir, Otto, Beau de Rochas, um dann zu den Erfindungen von Gottlieb Daimler und Carl Benz zu kommen, die alles das erfüllten, was ihre Vorläufer ersehnten und von denen dasselbe Wort gilt, was von Goethe und Schiller als Rivalen gesagt worden ist: Deutschland solle sich freuen, zwei solche Kerls zu haben. In Wort und Bild wandern dann die sportlichen Ereignisse an uns vorüber, ganz- und halbvergessene Tage stehen aus der allzuschnell verschütteten Vergangenheit wieder auf und erhalten durch die Fülle des Materials, das den Kenner der Urkundenquellen verrät, neuen Glanz. Wettbewerbe aller Art, Landstrassenrennen, Fern- und Zuverlässigkeitsfahrten, Bergrennen, Wirtschaftlichkeitsprüfungen, Qualitäts-, Stern-, Weitfahrten, alles ist in einer Darstellung aneinandergereiht, die zwar dem Gange der Zeit folgt, aber auch die pragmatischen Zusammenhänge nicht aus dem Auge lässt.

Aeusserst interessant ist die Gruppe von Renn- und Tourenwagen, die in 24 Tafeln mit 80 Automobilen von den Anfängen bis 1910 die Entwickelung der Wagenformen veranschaulichen. Mit einer Reihe von Rekord- und Uebersichtstabellen, die eine wesentliche Unterstützung der textlichen Darstellung bilden, schliesst der geschichtliche Teil.

Im zweiten grossen Teile, „dem Vereinswesen, folgen einander prächtige Kunsttafeln mit 5—12farbigen Bildern, viele Tafeln mit den Porträts der Präsidien fast aller Automobil-Clubs, umfangreiche Register aller in Betracht kommenden Vereine, Clubs, Verbände usw. und ein 80 Seiten langes Mitgliederverzeichnis mit Angabe der Clubzugehörigkeit. In dem Labyrinth des Vereinswesens dürfte dieser Teil ein ebenso angenehmer wie sicherer Führer sein.

Im dritten, dem „Lexikalischen Teil“, geben sich alle Sportveranstaltungen, Clubgründungen, Pioniere, Industriellen, Clubleute, Preisträger, Preisstifter, Rekordfahrer usw., nach dem Alphabet in Reih und Glied geordnet, ein Stelldichein. Dieser grosse und einzigartige Abschnitt mit seinen über dreihundert Porträts hervor-

Die beiden grössten Ballon-Konkurrenzen

Gordon Bennett 1908

Sieger: **„Helvetia"**

Gordon Bennett 1909

Sieger: **„America II"**

wurden von Ballons

aus

Continental

Ballonstoff

gewonnen

Continental-Caoutchouc- u. Gutta-Percha Co., Hannover.

ragender Persönlichkeiten, seinen zahllosen Biographien, Adressen, Notizen, Artikeln, zieht sich über 154 Seiten hin und enthält eine erdrückende Fülle von Einzelheiten, eine Fundgrube für Schriftsteller, Zeitungsredaktionen, Sportleute und alle Firmen, die zum Interessentenkreis des Automobilismus gehören.

Im vierten grossen Teil ändert sich die Szene völlig, da hier ein auf das sorgfältigste erlesenes Adressenverzeichnis der Automobilindustrie beginnt, das einmal nach Orten und einmal nach Branchen angeordnet ist und durch seine Reichhaltigkeit und Genauigkeit das Buch für alle in Betracht kommenden Industrien geradezu unentbehrlich macht. Angeschlossen ist ein Vertreter- und Filialenverzeichnis und eine Aufstellung der in Deutschland vertretenen ausländischen Firmen. Sehr interessant ist das Kapitel über Automobilliteratur, die Abbildungen der Schutzmarken und das Wortzeichenregister.

Ganz ähnlich ist die Abteilung „Motorbootwesen“ aufgebaut. Auch hier eröffnet die Geschichte des Motorbootsportes den Reigen, und jeder Leser wird über die Fülle des Materials staunen, trotzdem man erst seit Beginn dieses Jahrhunderts überhaupt von einem Motorbootsport sprechen kann. Die Regatten von Monaco, Kiel, auf der Seine, dem Rhein, in der Ost- und Nordsee, dem Bodensee, Starnberger See, Müggelsee, dem Schwielowsee, der Havel, der Elbe, der Weser, der Donau, dem Wörthersee, in englischen, amerikanischen, schwedischen, russischen und italienischen Gewässern und viele andere sind in Wort und Bild geschildert. Unmittelbar auf die Geschichte folgen 16 Kunsttafeln mit 64 Abbildungen erfolgreicher Boote des internationalen Motorbootsportes, eine wahre Parade lorbeergekrönter Boote.

Im Vereinswesen stossen wir wieder auf Porträts, bunte Stander und Abzeichen, genaue Mitgliederverzeichnisse und Vereinsregister, im lexikalischen Teil auf alle Firmen und Personen, die eine Bedeutung im Motorbootwesen haben, und im Adressenverzeichnis auf die nach Orten und Branchen geordneten Firmen.

Ein offensichtlicher Szenenwechsel tritt im dritten grossen Gebiete, der Luftschiffahrt, ein. Hier galt es, einer solchen Fülle von Ereignissen gerecht zu werden, dass nur ein straffer Aufmarsch der wichtigsten Tatsachen am Platze war. Auf diese Weise ist hier zum ersten Male ein Register von historisch bedeutungsvollen Daten geschaffen worden, das bisher einzig ist, um so mehr, als die Internationalität in diesem Teil völlig gewahrt blieb. Viele interessante Abbildungen unterbrechen die Kette von Daten, besonders eine vierseitige Kunsttafel mit berühmten Freiballons, Lenkballons, Fesselballons, Luftschiffen und Flugzeugen.

Das Verzeichnis der Luftschiffahrtsvereine ist ebenfalls bisher noch nirgends in einer derartigen Vollständigkeit veröffentlicht worden und stellt ein Novum auf dem Gebiete dar. Den Hauptschmuck bilden 60 Seiten, mit ca. 300 Abbildungen, die auf Mattkunstdruckpapier alle Luftschiffe und Flugzeuge enthalten, die irgendwie bekannt geworden sind oder bedeutungsvolle Vorläufer der heutigen Flugzeuge waren. Es reihen sich dann aneinander Listen von Luftfahrzeugen, Ballonführern, ferner Ballonbräuche und Messbriefe, das Orientierungssystem, die Literatur, die aeronautischen Sehzeichen, worauf der lexikalische Teil folgt, der gegen 3000 Biographien, kleine Artikelchen und Stichwörter enthält, u. a. alle Flugplätze, alle Flugzeuglenker, alle Flugzeuge, Luftflottenvereine, Rekorde sowie wissenschaftliche und technische Erläuterungen, Geschwindigkeit etc. etc. Den Beschluss machen wieder die Industrieadressen, die durch ihre Internationalität für alle Interessenten eine ungemeine Bedeutung erhalten.

Die Gesamtzahl der im lexikalischen Teil enthaltenen Biographien, kleinen Artikelchen und Stichwörter beträgt über 9300. Im ganzen mag das Werk wohl über 50 000 Adressen enthalten, so dass die Kosten für das Werk (25 M.) sich für jeden durch den Inhalt schnell bezahlt machen.

Paulhan gewinnt den „Daily Mail“-Preis. Als die Londoner Zeitung „Daily Mail“ 1906 einen Preis von 10 000 Pfund für einen Ueberlandflug im Flugzeug von London bis Manchester stiftete, wurde sie im eigenen Lande geradezu verhöhnt, da man eine solche Leistung für unmöglich hielt. Mit der Vervollkommnung der Motoren und der wohl hauptsächlich dadurch bedingten grösseren Sicherheit und Kühnheit der Flugzeugführer wuchsen aber auch die Leistungen, die sie vollbrachten. Immer grössere Höhen wurden erreicht, immer weitere Strecken zurückgelegt, und was man vor 3½ Jahren bei der Stiftung des „Daily Mail“-Preises für unausführbar hielt, ist heute zur Tatsache geworden.

Zwei Bewerber um den reichen Preis hatten sich gemeldet, der Engländer Graham White und der Franzose Louis Paulhan, beide mit einem Farmanapparat. Während jedoch White sich gleich nach seinem Aufstieg verirrte und fast eine Stunde lang planlos herumflog, folgte Paulhan, nachdem er zunächst nach dem Weichbild von Nord-London, Hampstead, geflogen

SCHUTZ- MARKE.

U-H-ZÜNDUNG

Die U-H-Magnetzündapparate sind **EINFACH** zu handhaben. Ausgestattet mit pat. Blattfederunterbrecher unbedingt **ZUVERLÄSSIG** und infolge ihrer vorzüglich. Konstruktion u. soliden Ausführung **WIRKSAM**, deshalb auch **SIEGREICH** bei allen grösseren Rennen. :: :: Die

U-H-ZÜNDKERZEN

sind ebenfalls aus bestem Material gearbeitet. **VERÖLEN NICHT** infolge ihrer besonderen Konstruktion und **VERRUSSEN NICHT**, daher keine Störungen am Motor. :: :: **SIND DEMONTABEL** und kann jeder einzelne Teil ersetzt werden.

UNTERBERG & HELMLE

Stammhaus und Fabrik: **Durlach i. B.**

Lager u. Rep.-Werkstätte: **Berlin SO. 16** Köpenicker Str. 114

NIEDERLASSUNGEN in BERLIN, BRÜSSEL, BUDAPEST, GENF, LONDON, LYON, NEW-YORK, PARIS, PRAG, STOCKHOLM, TURIN, WIEN.

FONTANA-

Maste, Träger, Leitern aus Stahl, transportabel und stationär. Als Signalmaste, Leuchttürme, Stützen für Luftschiff- und Fliegerhallen, Mannschaftszelte, Montageleitern.

Ein 20 Meter hoher fahrbarer Beobachtungs- und Signalmast ist auf dem Flugplatz Johannisthal in Betrieb.

Alexander Siewert, Berlin SW. 11

Soeben erschien:

Braunbeck's Sport-Lexikon

für Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt

Herausgegeben von
Gustav Braunbeck

Auf Kunstdruck-Papier gedruckt, in vornehmer und geschmackvoller Ausstattung, **in bedeutend größerem Umfang** als vorgesehen, statt 1200 **1774 Seiten,** statt 600 zirka **1700 Illustrationen,** statt 50 **132 Kunsttafeln, teilweise in Mehrfarbendruck,** statt 30000 über **50000 Adressen.**

Der **außergewöhnlich reichhaltige** Inhalt des Lexikons, der auf Grund langjähriger Erfahrungen zusammengestellt ist, macht dasselbe zu einem

für Sport und Industrie
unentbehrlichen Nachschlagewerk

Der Vorbestellpreis wird eingehalten

Ausgabe A, **Handausgabe,** gebunden in künstlerischem, farb. Leinenband, **Preis 25 Mark**

Ausgabe B, **Luxusausgabe,** Prachtband in Ganzleder gebunden .... **Preis 40 Mark**

Die Bestellungen werden in der Reihenfolge des Eingangs erledigt.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie durch alle einschlägigen Sportgeschäfte oder direkt vom

Verlag Braunbeck-Gutenberg A.-G.
Abteilung VI: Braunbeck's Sport-Lexikon
BERLIN W. 35.

war, genau dem Schienenstrang der Northwestern Railway in der Richtung nach Manchester. Er war am Mittwoch, den 27. ds. Mts., nachmittags um 5 Uhr 22 Min. in London aufgestiegen, passierte um 6 Uhr 27 Min. Bletchley, gleich darauf Rugby und landete bei einbrechender Dunkelheit um 8 Uhr 10 Min. bei Lichfield, 120 engl. Meilen von London entfernt. Bereits um 4 Uhr am nächsten Morgen stieg Paulhan zur Weiterfahrt wieder auf, passierte um 4 Uhr 45 Min. Stafford und landete glatt um 5 Uhr 32 Min. in Manchester, wo er trotz der frühen Morgenstunde von einer vieltausendköpfigen Menschenmenge jubelnd empfangen wurde. Paulhan hat also die 296,11 km betragende Strecke in 5 Std. 20 Min. zurückgelegt und hatte nach seiner eigenen Aussage bei seiner Zwischenlandung in Lichfield noch genügend Brennstoff, um die ganze Strecke in einer Tour zurücklegen zu können, doch zwangen ihn Dunkelheit, Kälte und Regen zu dieser Landung.

White war kurz nach Paulhan in London gestartet, verirrte sich, wie bereits bemerkt, anfangs, passierte dann, nachdem er auf den rechten Weg gekommen war, um 6 Uhr 50 Min. Watford, um 7 Uhr 30 Min. Leighton, um 7 Uhr 39 Min. Wolverton und ging um 7 Uhr 50 Min. bei Road, etwa 97 km in der Luftlinie von London entfernt, zur Zwischenlandung nieder. Um die zu Anfang verlorengegangene Zeit einzuholen, erhob er sich bereits morgens um 2 Uhr 50 Min. wieder zum Weiterflug, passierte 3 Uhr 30 Min. Rugby, musste aber bereits 16 km vor Lichfield, bei Polesworth, infolge Motordefekts niedergehen und den Flug endgültig aufgeben.

Paulhan hat bereits durch die erste Etappe seines Fluges bis Lichfield, 183,11 km, den Weltrekord im Ueberlandflug — bisher 109 km, von Dubonnet am 3. April d. Js. aufgestellt — geschlagen. Seine Leistung wird in England durchgängig lobend anerkannt, wenn auch ein leiser Unterton des Bedauerns darüber hindurchklingt, dass es nicht White gelungen ist, den Preis zu erringen. *B. Radicke.*

Aus Mourmelon. Von einem deutschen erfolgreichen Flugschüler erhalten wir folgende Angaben über die Massnahmen auf dem Flugfelde bei Châlons:

1. Es darf fürder nur bis 6 Uhr früh und von 1/24 Uhr nachmittags an geflogen werden.

2. Das Betreten des Platzes ausser per Flugmaschine ist verboten, ebenso dürfen Autos und Fuhrwerke nicht mehr von der Strasse abbiegen, um auf dem Platz vor dem Schuppen zu halten.

3. Alle Ausländer müssen sich auf der Mairie melden, erhalten Erlaubnisscheine und werden heimlich, manchmal auch unheimlich überwacht.

4. Unliebsamen Personen (Ausländern) sucht man durch kleine polizeiliche Schikane, wie Vernehmungen, Strafmandate, Zitierungen auf die Polizei usw., den Aufenthalt zu verleiden.

Die Stimmung unter den Fliegern ist dementsprechend.

Der beabsichtigte Erfolg dieser Massnahmen wird der sein, dass sich sowohl inländische als auch ausländische Flieger nach anderen Flugplätzen werden umsehen, wo sie mehr Freiheiten geniessen.

Farman z. B. trägt diesem Umstande schon jetzt dadurch Rechnung, dass er in Etampes eine zweite Niederlassung gründet.

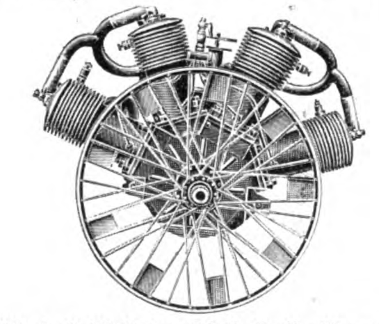
Schliesslich kann man es der französischen Regierung noch nicht einmal übelnehmen.

Der deutsche Fiskus würde viel rigoroser vorgehen. (? Red. siehe Darmstadt.)

Man beging eben schon anfangs den Fehler, privaten Industrien zu erlauben, sich auf einem Truppenübungsplatze niederzulassen und auszudehnen.

Zu erwähnen wäre noch, dass es den französischen Flugoffizieren verboten ist, Nichtfranzosen aus Gefälligkeit Unterricht zu geben, wie auch die Offizierskommission, die früher Führerprüfungen abnahm und Rekords registrierte, Ausländern gegenüber nicht funktionieren darf.

Aeroplan-Motoren



lie:ert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel
für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Flug- und Sportplatz
Berlin — Johannisthal.

Bei günstigem Wetter
täglich Flugübungen
auf allen Systemen.

10.—16. Mai
Einziger Internationaler Flieger-
: Wettbewerb in Deutschland :

Tageskarten M. 0.50 bis M. 10.—. Vorverkauf M 0.40 bis M. 9.— bei A. Wertheim, Invalidendank, Loeser & Wolff.

Wagenkarten mit Promenadekarten für vier Insassen M 20.—. Für Mitglieder des Deutschen Luftschiffer-Verbandes bei gleichzeitiger Bestellung von mindesten 20 Karten einer Art 25% Ermässigung (nur Lützowstr. 89).

Jahreskarten mit Photographie, auch für die Flugwochen gültig, M. 6.— bis M. 100.—, für Mitglieder d. D. L.-V. M. 5 — bis M. 75.— (nur Lützowstr. 89, VI, 5204, 5205).

Industrielle Mitteilungen.

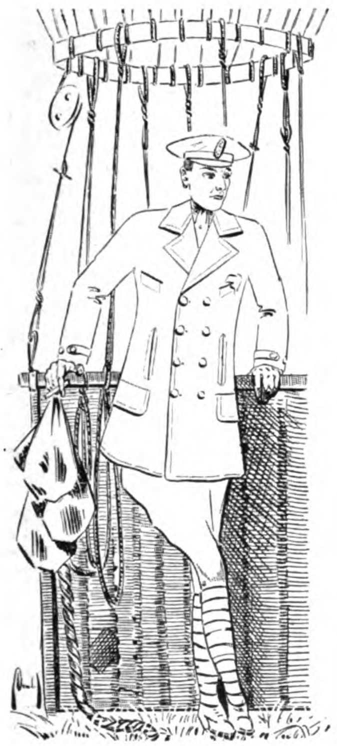
Die Erfolge der Boschzündung in der internationalen Flugwoche in Nizza. Das erste grosse sportliche Ereignis der beginnenden Saison war das Motorbootrennen in Monaco.

Dasselbe war noch nicht zu Ende ausgefahren, als die Männer sich in Nizza zusammenfanden, die jene Kategorie charakterisieren, die wir als die Bezwinger der Luft bezeichnen und die berufen erscheinen, die Herrschaft des Menschen auch auf die Luft auszudehnen, wie eine solche auf dem Lande und dem Meere bereits eine vollendete Tatsache geworden ist.

Die diesjährige Flugwoche in Nizza vom 10. bis 25. April hat eine Reihe bedeutender Namen in der Geschichte der Flugtechnik vereint zu einem internationalen Ereignis allerersten Ranges, wie solches trotz der schon vielfachen Veranstaltungen ähnlicher Art in einer solchen Bedeutung die Welt noch nicht gesehen hat.

Efimoff gewann insgesamt 75 826 Frcs., eine Summe, die gewiss gross genug ist, um nicht ohne Diskussion seitens der Kollegen in der Tasche dieses Führers zu verschwinden. Doch auch die weniger vom Glück begünstigten Teilnehmer hatten nennenswerte pekuniäre Erfolge zu verzeichnen. U. a. gewannen van den Born 26 500 Frcs, Duray 18 826 Frcs, Chavez 12 326 Frcs.

Diese sämtlichen Siege sind nicht nur allein auf die Vorzüglichkeit ihrer Flugapparate zurückzuführen,



Luftschiffer-Kleidung

aus Adam's wetterfestem Stoff „Wadaline“ (ges. gesch.), mit Kameelhaar oder mit Pelz gefüttert, hat **sich glänzend bewährt.**

Man verlange Muster.

S. Adam
Berlin W., Leipziger Strasse 27-28.

In **Oos** bei Baden-Baden ist in der Nähe der neuzuerrichtenden **Luftschiffhalle** ab 15. März oder später eine

herrschaftliche Villa

unmöbliert, mit 4900 qm **Park und Stallung** mit Kutscherwohnung zu vermieten. Interessenten werden gebeten sich zu wenden an

Fabrik Stolzenberg, Oos
bei Baden-Baden.

ZELT

ev. gebraucht, für Aeroplan, ca. 14 × 14 × 3,5 m,
sofort zu mieten gesucht

E. Rumpler, Luftfahrzeugbau G. m. b. H.
Berlin N. 39, Reinickendorferstr. 113.

sondern nicht zum geringsten Teile auch auf die Verlässlichkeit der von ihnen im Vertrauen auf deren Vorzüglichkeit benutzten Zündung.

Sämtliche von diesen Siegern benutzten Flugapparate führten Boschzündung, die auch schon im letzten Monacorennen glänzende Erfolge erzielte und die auch noch in Nizza anderen Namen von Klang Preise anlässlich dieses sportlichen Ereignisses zu gewinnen verhalf. Die sechs ersten bedeutendsten Preise entfielen auf die Boschzündung.

Die detaillierten Angaben hierüber sind aus der Anzeige der Firma Robert Bosch, Stuttgart, in dieser Nummer zu ersehen und empfehlen wir das Inserat über diese epochemachenden Erfolge aufs angelegentste der Aufmerksamkeit unserer Leser.

Vom Darmstädter Flugplatz. Am 7. April d. Js. hat auf dem Flugplatz von Darmstadt ein Bewerbungsfliegen um das deutsche Flugzeugführerpatent stattgefunden. Diesmal war es Herr Oberleutnant von Gorrissen, ein Schüler des bekannten Fliegers Herrn August Euler. Herr Oberleutnant von Gorrissen hat auf einer Euler-Flugmaschine drei Runden von je 8 km auf dem Flugplatz (Truppenübungsplatz bei Darmstadt) geflogen und somit die Internationalen Bedingungen für die Erteilung des Flugzeugführerpatentes, welche nur 5 km im Preise vorschreiben, erfüllt.

Der Euler-Flugapparat, den Herr Oberleutnant von Gorrissen zu diesem Fliegen benutzte, war mit einem U. H.-Magnetzündapparat (Fabrikat der Firma Unterberg & Helmle, Durlach) versehen.

Herr Euler, der Konstrukteur der gleichnamigen Flugmaschinen, verwendet für dieselben stets U. H.-Zündungen, die in besonders leichter Ausführung hergestellt, sich für Luftschiffzwecke ganz hervorragend eignen.

Bekanntlich hat Herr Euler vor einigen Monaten das erste deutsche Flugzeugführerpatent erhalten und benutzte auch damals bei dem Prüfungsfliegen die U. H.-Zündung, über welche er sich äusserst lobend ausgesprochen hat.

Wie wir hören, übernimmt die überaus leistungsfähige **Firma Franz Reschke vorm. Julius Metzer,** Berlin SO. 36, Wiener Str. 18, welche bereits auf ein 30jähriges Bestehen zurückblicken kann und mit Recht zu den ersten in der Holzindustrie zählt, jetzt auch Aufträge zur Anfertigung von Holzteilen für die Luftschiffahrt. In den umfangreichen Räumen unter vozüglicher Leitung werden, unterstützt durch Maschinen allerneuester Konstruktion, Präzisionsarbeiten der verschiedensten Art ausgeführt. Diese Exaktheit fand überall da, wo gute Holzarbeit erforderlich ist, bereitwillige Anerkennung und verhalf der Firma zu einem ganz bedeutenden Ruf in der technischen, photographischen und kunstgewerblichen Branche. Es ist somit beste Gewähr gegeben, dass die Firma auch auf dem Gebiete der Luftschiffahrt vorzügliches leisten wird. Jedenfalls können wir Interessenten nur zu einer Geschäftsverbindung mit dieser erstklassigen holztechnischen Firma, die nur auf Grund von Vorlagen der Besteller unter Garantie der Diskretion fabriziert, raten. Die Firma ist Lieferant bei Behörden, Institute und Grosslieferant erster Firmen.

Volt-Flugmotoren. Der Motor ist ein luftgekühlter, im Viertakt arbeitender Benzinmotor von 85 mm Bohrung und 120 mm Hub, der bei 1300 Umdrehungen 20 bis 24 PS leistet. Die Tourenzahl kann bis auf 1800 pro Minute erhöht werden und leistet der Motor dann entsprechend mehr. Die Zylinder sind so angeordnet, dass je zwei Kolben auf eine Kurbel wirken, bei Versetzung der Zylinder um 90° resp. der Kurbel um 180°. Die Zylinder stehen, von vorn gesehen, je 45° auseinander und in zwei Ebenen. Es wird hierdurch unter anderem eine vorzügliche Kühlung erzielt. Ein besonderer Vorteil dieser um 90° versetzten Zylinder ist die gute Ausbalancierung, so dass der Motor sehr ruhig und erschütterungsfrei arbeitet. Die Ventile sind reichlich bemessen. Das Saugventil ist hängend über dem Auspuffventil angeordnet und wirkt automatisch. Die Lager sind aus Bronze von vorzüglicher Härte und reichlichen Dimensionen. Der Kolben ist aus bestem Gusseisen und mit drei Kolbenringen versehen. Die Kurbelwelle ist aus Chromstahl und an den nicht beanspruchten Stellen

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

durchbohrt. Die Zündung geschieht durch Akkumulator oder Lichtbogenmagnet. Die Schwungmasse besteht aus einem Stahlkranz von 500 mm Durchmesser und zirka $2^1/_2$ kg Kranzgewicht. Durch Zusammenkuppelung zweier oder mehrerer dieser Motoren kann man bei leichtestem Gewicht die stärksten Motoren zusammenstellen, und wird durch die grössere Zylinderzahl ein absolut gleichmässiges Arbeiten gewährleistet. Durch die Stellung und die verhältnismässig geringe Bohrung bei langem Hub wird ein Ueberhitzen der Zylinder unmöglich gemacht.

Zur Luftflottenparade vor Homburg. Von den drei Luftschiffen, die gegen mittag in Köln aufgestiegen waren und in wenigen Stunden ihr Ziel, Homburg, erreichten, sind zwei, und zwar „Z. II“ und „P. III“, aus Continental-Ballonstoff gefertigt. Die Leistungsfähigkeit unserer deutschen Luftschiffe ermöglicht es, das Schauspiel einer Parade in der Luft vor Seiner Majestät dem Kaiser mit einer erstaunlichen Präzision abzuhalten. Die Güte des Continental-Ballonstoffes wird am besten dadurch dokumentiert, dass zum Bau der Hüllen der weitaus grössten Anzahl aller lenkbaren Luftschiffe der Welt dieser Stoff Verwendung findet.

Flugmaschine Wright G. m. b. H. Der erste Deutsche Flugmaschinenkatalog wird soeben von der Deutschen Wrightgesellschaft versandt. Der Katalog behandelt in Broschürenform die Entwicklung der Flugmaschine von Lilienthal bis Wright. Originalaufnahmen, die im Jahre 1904 in Kill Devil in Nord-Karolina gemacht wurden, beweisen uns die ersten Versuche der fliegenden Brüder.

Wie wir auf Anfrage erfahren, soll diese Broschüre vorläufig noch kostenlos an Interessenten abgegeben werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Der zweite Lanzpreis gewonnen 9
Von der Internationalen Flugwoche 10
Auszug aus dem Programm für die Internationale Flugwoche . . . 13
Die Vernichtung des Ballons „Delitzsch“ durch Blitzschlag 16
Kreuzfahrt des „Tschudi“ 20
Flugwoche in Nizza 21
An die Olympischen Mächte 26
Braunbecks Sportlexikon erschienen 26
Paulhan gewinnt den „Daily Mail“-Preis 28
Aus Mourmelon 30
Industrielle Mitteilungen 31

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotoren, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig**, Ingenieur, geb. M. 6.50.

Ballonhallenbau, Sammlung moderner Ballonhallenkonstruktionen mit statischen Berechnungen, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50. (In Vorbereitung.)

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen,** Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

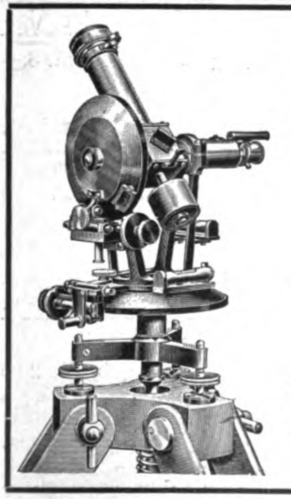
Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage,** geb. M. 10.—.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann,** Ingenieur. Mit 31 Abbildungen, M. 1.50.

Der praktische Flugschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen, geb. M. 3.—.

Der praktische Luftschiffer, von **Dr R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M. 4. —.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi,** Ingenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3.25.

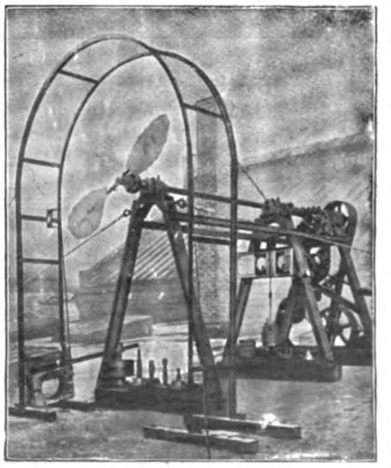


Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des
Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber
Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte
zu Dresden.

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Ein neuer
Rumpler-Motor
40 Pferdekräfte
ist weit unter Preis abzugeben.
H. Grohmann, Ingenieur-Bureau
G. m. b. H., **Hamburg.**



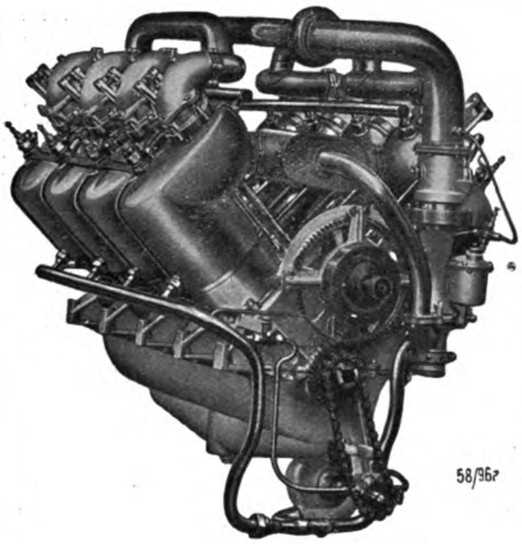
Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 32



MOTOREN
für
Luftschiffe und Flugmaschinen
von 24—200 PS

geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft
Körtingsdorf b. Hannover.

PEGA & EMICH

Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** Mainzerlandstrasse

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

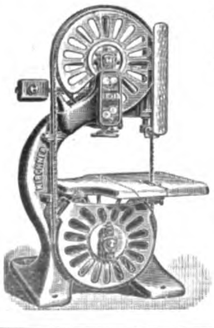
Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke**, geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

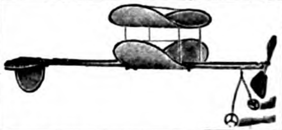
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**
Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.



Freiflieg. Flugapparat
„Helios"
mit Gummimotor. Aluminiumgestell. Sehr solide Konstrukt. Selbsttätig v Boden aufsteigend und ca. 100—500 m weit fliegend. **Grand Prix de l'Acad. Aer. de France 1909. Studienappar. I. Rg. Mk. 8** — Porto 50 Pf. Emb. 25 Pf.

F. Ehrenfeld,
Frankfurt a. M., Goethestr. 34.

Preisl. üb **freiflieg Flugmaschinenmodelle, Luftschrauben- u. Konstruktionsmaterial** z. Selbstbauen etc. etc. gratis u. franco.

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung
Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Ansbert Vorreiter
Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910
Preis M. 3.—

Motor-Flugapparate
(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).
Preis geb. M. 2.80

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Franz Reschke
vormals **Julius Metzer**
Berlin SO. 36, Wiener Str. 18
Amt 4, 2274 — Gegründet 1879

empfiehlt sich zur Anfertigung von **Holzteilen** aller Arten für Luftschiffahrt und Technik nach Vorlagen der Besteller. Diskretion wird garantiert. Massenfabrikation und Einzelanfertigung.
Lieferant Kaiserl. und Königl. Behörden und Institute.
Grosslieferant erster Firmen für **Holzwaren, Modelle** usw.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden
Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg
Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden
Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

Nummer 20
des Jahrgangs 1908
der
Jllustr. Aeronautischen Mitteilungen
kaufen wir
zum Preise von 60 Pfennig zurück.
Porto wird vergütet.

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft
:: Berlin W. 35 ::

Preuss. Staatsmedaille. Preuss. Staatsmedaille.
Älteste Abzeichenfabrik
Kunſtwerkſtätte
über 4000 Vereine
Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

Aus dem Reich der Lüfte
Fahrten eines rheinischen Luftschiffervereins
Von **E. Milarch,**
2. Vorsitzender des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt, Bonn.
Universitätsverlag von **Carl Georgi.**
Zweite, mit einem Anhang über lenkbare Luftschiffe versehene Auflage mit 70 Illustrationen.

Die „J. A. M.“ schreibt:
„Jeden, der einmal nur im Korbe gesessen hat, packt es beim Lesen des Buches, sich wieder hinauftragen zu lassen; jeder, der das Glück noch nicht hatte, wird von unstillbarer Sehnsucht nach jenen märchenhaft schönen und meisterhaft beschriebenen Höhen ergriffen.“

Bestellschein.

Universitätsverlag von **Carl Georgi**

Bonn a. Rh.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
▫▫▫ Oranienstrasse 20 ▫▫▫

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)
In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle
:: der Festung Cöln. ::

Anzani-Motor, 25 HP, 3 Zylinder
(Kanaltype)
welcher lediglich zu Versuchszwecken bezogen wurde und nur 5 Stunden im Betrieb war, ist per sofort verkäuflich und bietet sich selten günstige Kaufgelegenheit. Näheres
Ingenieur W. Ph. Enders, Nürnberg, Landgrabenstr. 97.

Elektrisch leuchtende Nachtrettungsboye
D. R. P. 201598. E. P. 3946708.
Deutsche Nachtrettungsboyen Gesellschaft m. b. H.
HAMBURG 36
Kaiser Wilhelmshaus
Verlangen Sie Offerte.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Patente etc
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23
9-5
Spezial-Abteilung:
Luftschiffahrt, Flugmaschinen
Patent-Anmeldung, Bau und Projekt.

Der Unterzeichnete bestellt hierdurch unter Nachnahme .... Exemplar

Milarch, Aus dem Reich der Lüfte

zum Vorzugspreis von 2,50 M.

....

Für die Jahrgänge 1904, 1907, 1908 und 1909 der Jllustriert. Aeronautischen Mitteilungen sind
elegante Einbanddecken
mit Titelaufdruck zum Preise von M. 1.25 zu beziehen von
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck
& Gutenberg-Druckerei A.-G.,
Berlin W. 35, Lützowstr. 105.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
·Vereinigte·
Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

WERKSTÄTTEN FUR PRÄZISIONS-MECHANIK UND OPTIK

CARL BAMBERG
BERLIN-FRIEDENAU.

MAGNETISCHE UND ASTRONOMISCHE INSTRUMENTE FÜR DIE ORTSBESTIMMUNG :: VON LUFTSCHIFFEN ::

NAUTISCHE INSTRUMENTE

:: GRAND PRIX PARIS 1900 ::
GRAND PRIZE ST. LOUIS 1904.

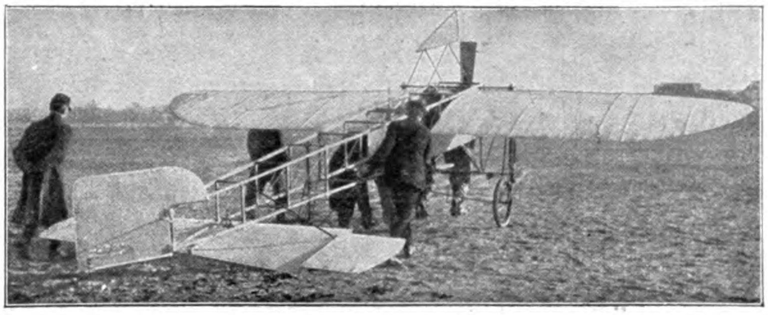
Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt für Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.**

Der

Dauerrekord

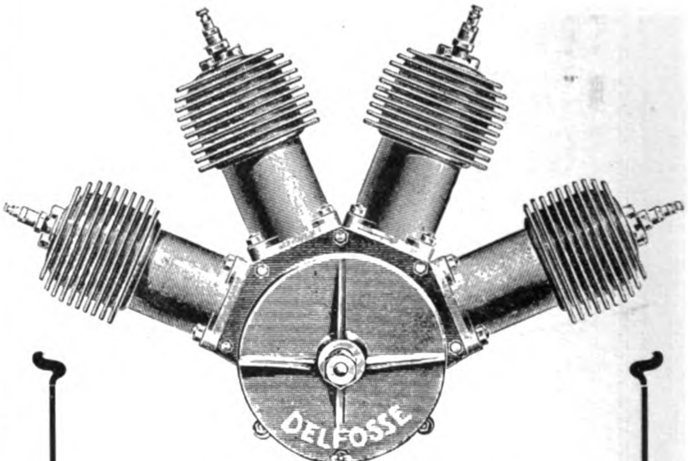
für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von **E. Jeannin** mit Aviatik-Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma

Hans Windhoff

Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.



Luft- und wassergekühlte

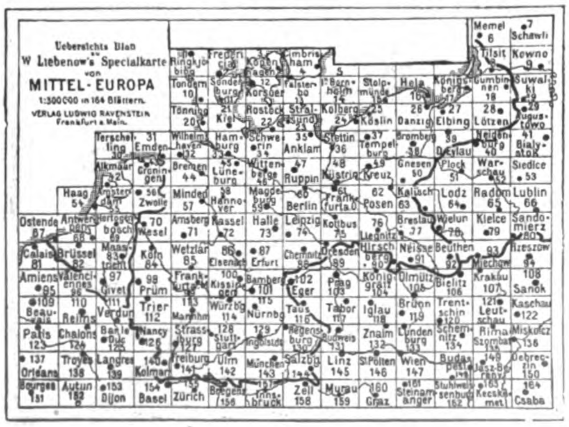
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore

sowie sämtliche

Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe

fertigt als **Spezialität**

Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.


Uebersichts Blan zu W. Liebenow's Specialkarte von
MITTEL-EUROPA
1:300000 in 164 Blättern.
VERLAG LUDWIG RAVENSTEIN Frankfurt a. Main.
Memel 6
Schawli 7
Tilsit 8
Kowno 9
Tondern 10
Hela 16
Königsberg 17
Gumbinnen 18
Suwalki 19
Tönning 20
Kiel 21
Rostock 22
Stralsund 23
Kolberg 24
Köslin 25
Danzig 26
Elbing 27
Lötzen 28
Augustowo 29
Emden 31
Hamburg 33
Schwerin 34
Anklam 35
Stettin 36
Tempelburg 37
Bromberg 38
D. Eylau 39
Neidenburg 40
Bialystok 41
Bremen 44
Lüneburg 45
Wittenberge 46
Ruppin 47
Küstrin 48
Kreuz 49
Gnesen 50
Plock 51
Warschau 52
Siedlce 53
Haag 54
Zwolle 56
Minden 57
Hannover 58
Magdeburg 59
Berlin 60
Frankfurt a. O. 61
Posen 62
Kalisch 63
Lodz 64
Radom 65
Lublin 66
Ostende 67
Wesel 70
Arnsberg 71
Kassel 72
Halle 73
Leipzig 74
Kottbus 75
Liegnitz 76
Breslau 77
Wielun 78
Kielce 79
Sandomierz 80
Calais 81
Brüssel 82
Köln 84
Wetzlar 85
Eisenach 86
Erfurt 87
Chemnitz 88
Dresden 89
Hirschberg 90
Neisse 91
Beuthen 92
Rzeszow 94
Amiens 95
Prüm 98
Bamberg 101
Eger 102
Prag 103
Königgrätz 104
Olmütz 105
Bielitz 106
Krakau 107
Sanok 108
Reims 110
Trier 112
Würzburg 114
Nürnberg 115
Taus 116
Tabor 117
Iglau 118
Brünn 119
Trentschin 120
Leutschau 121
Kaschau 122
Paris 123
Chalons 124
Bar le Duc 125
Nancy 126
Strassburg 127
Stuttgart 128
Regensburg 130
Budweis 131
Znaim 132
Lundenburg 133
Schemnitz 134
Miskolcz 136
Orléans 137
Troyes 138
Langres 139
Kolmar 140
Freiburg 141
Ulm 142
München 143
Salzburg 144
Linz 145
St. Pölten 146
Wien 147
Budapest 148
Debreczin 150
Bourges 151
Autun 152
Dijon 153
Basel 154
Zürich 155
Bregenz 156
Innsbruck 157
Zell 158
Murau 159
Graz 160
Steinamanger 161
Stuhlweissenburg 162
Kecskemet 163
Csaba 164

Das **Beste Kartenwerk** für **Luftschiffahrt**

ist Prof. W. Liebenow's Spezialkarte von

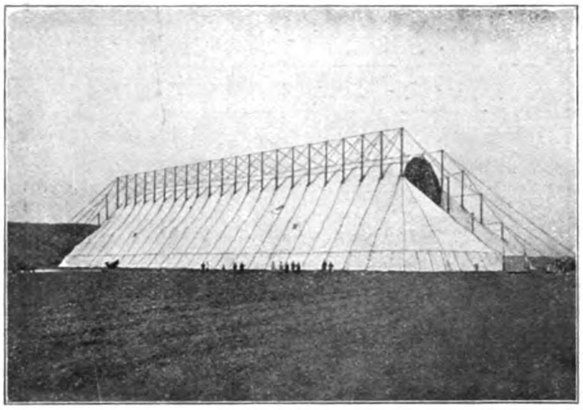
Mittel-Europa.

Neu bearbeitet von Hans Ravenstein. 164 Kartenblätter im Massstabe 1 : 300000.

Complet erschienen.

Preis des ganzen Werkes nur . . . . **40** Mk.,
aufgezogen in einzelnen Karten oder je 4 zu einer vereinigt in Taschenformat . . . . **120** Mk.
Einzelblätter 1 M. roh, 1,50 M. aufgezogen.

Verlag Ludwig Ravenstein, Frankfurt a. M.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

SBS

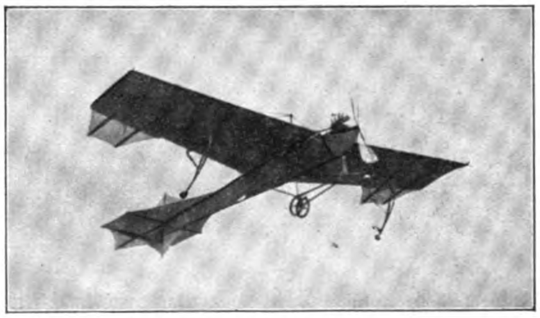
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Motor
„Antoinette"



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette-Flieger"
Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

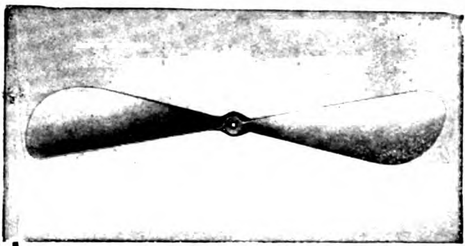
CompagnieAérienne
Paris
15. rue de Presbourg (Place de l'Etoile)

Ankauf : Verkauf : Vermietung

Aeroplane * Lenkballons Motoren
Demontierbare Ballonhallen

Gelegenheitskauf:
Sofort lieferbar ein Voisin-Zweidecker, neu, ohne Motor.
Monopol der Société Antoinette, Paris - Puteaux.

Die Kölnische Unfall-Versicherungs-Aktien-Gesellschaft in Köln,
eine der ersten Gesellschaften Deutschlands, gewährt den Teilnehmern an Luftfahrten aller Art
Unfall- und Haftpflicht-
Versicherung
auch Sachschadenversicherung
(Beschädigung fremden Eigentums)
zu äusserst liberalen Bedingungen und gegen mässige Prämien. Kostenfreie Auskunft erteilen bereitwilligst
die Direktion und die Vertreter der Gesellschaft.



Die beste aller Schrauben und die sämtliche Rekorde besitzt, ist stets noch die
Blériot — Farman — Euler — Oertz — Hintner
Patent-Luftschraube „Integrale“
Deutsches Fabrikat.
Garantie für grösste Zugkraft und höchsten Nutzeffekt.
Man beachte die Schutzmarke, und benütze keine nachgemachten Schrauben im Hinblick auf die damit verbundenen Gefahren und Misserfolge.
L. Chauvière, Ing.
Paris, 52 Rue Servan, Frankfurt a. M., Hansa-Haus
Komplette Flugapparate und Zubehörteile.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, am Brunnenhof 33.

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.
Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.
Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

XIV. Jahrgang, Nr. 10

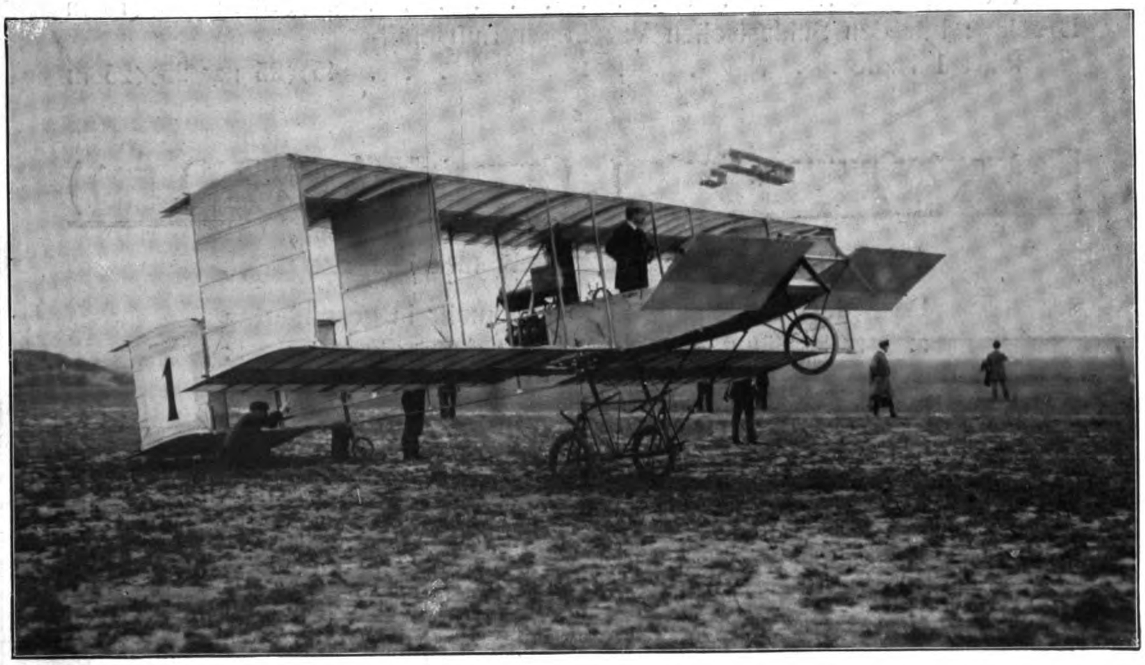
15. Mai 1910

GENERAL LIBRARY, UNIV. OF MICH, JUN 10 1910

Eng. Lib.

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Baron de Caters, der Sieger in den Kunstflügen.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 **Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Halle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
Breslau: Für den Schlesischen Verein für Luftschiffahrt 1 Halle	45×25 m	25×25 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten :: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 18. Mai 1910 10. Heft

Amtliche Mitteilungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes

(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten: An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

1. Beteiligung an öffentlichen Wettbewerben.

Zur Verhinderung wilder Schauflüge, die, von irgendwelchen Unternehmern zum Teil mit gänzlich unfähigen Fliegern und unzulänglichen Vorbereitungen ausgeführt, eine grosse Gefahr für die weitere Entwicklung des Flugsports und eine Schädigung des Publikums sind, hat der Vorstand und die Motorflug-Kommission des D. L. V. am 8. Mai 1910 folgenden Beschluss gefasst:

„Flugzeugführern, die im Besitze eines vom Deutschen Luftschiffer-Verbande ausgestellten Führerzeugnisses für Flugzeuge sind, oder ein solches später beantragen, kann entweder für immer oder auf Zeit, mindestens aber auf ein Jahr, das erteilte Zeugnis entzogen, oder die Erteilung eines Zeugnisses verweigert werden, sofern dieser Führer innerhalb eines Umkreises von 30 Kilometern von dem Sitze eines dem Verbande angeschlossenen Vereins oder Clubs gegen Entgelt oder Eintrittspreise oder im Wettbewerb um Preise Flüge mit Flugzeugen ausführt, ohne dass diese Flugveranstaltungen von dem betreffenden Verein oder Club selbst ausgehen bezw. patronisiert werden oder der Verein oder Club seine Genehmigung zur Beteiligung an dem Unternehmen gegeben hat.“

Dieser Beschluss tritt mit dem Tage der Veröffentlichung in Kraft.

2. Beteiligung an nationalen Wettbewerben.

In Beantwortung einer Anfrage der Flug- und Sportplatz Berlin-Johannisthal G. m. b. H. hat die Motorflug-Kommission folgenden Beschluss gefasst:

An deutschen nationalen Wettbewerben können nur solche Flugzeuge teilnehmen, deren Eigentümer ein Angehöriger des Deutschen Reiches ist. Dem ausschreibenden Verein steht das Recht zu, betreffs des Ursprungs des Flugzeuges und der Nationalität des Führers besondere Bestimmungen zu erlassen.

3. Ergänzung zu den in den „I. A. M.“, Jahrgang 1909, Heft 26 veröffentlichten Bestimmungen über die Erwerbung für Flugzeug-Führerzeugnisse.

„Der Nachweis der Erfüllung der Bedingungen für die Erteilung des Flugzeug-Führerzeugnisses ist in der Weise zu bringen, dass die Kandidaten sich beim Vorstand eines Verbandsvereins melden, worauf dieser zwei Mitglieder mit der Prüfung des Kandidaten und Mitteilung des Prüfungsergebnisses an den Vorstand beauftragt. Die nach Meldung an den Verband von diesem auszustellenden Führerzeugnisse erhalten laufende Nummern nach der zeitlichen Reihenfolge der erteilten Qualifikation.“

4. Gordon-Bennett-Fliegen 1910.

Da der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt, Sektion Essen, sich wiederum bereiterklärt hat, für die Ausscheidungs-Wettfahrt für das Gordon-Bennett-Wettfliegen freies Gas zu geben und ausserdem für je drei gemeldete Ballons einen Ehrenpreis zu stiften bereit ist, hat die Freiballon-Kommission dem genannten Verein die Veranstaltung der Ausscheidungswettfahrt wiederum übertragen. Dieselbe findet demgemäss **Sonntag, den 5. Juni in Essen** statt. Die Herren Führer, die gemäss Veröffentlichung in Heft 9 der „I. A. M.“ zur Ausscheidungswettfahrt zugelassen werden, wollen sich in allen diesbezüglichen Angelegenheiten direkt an den Niederrheinischen Verein für Luftschiffahrt, Sektion Essen, wenden.

Zu den in Heft 9 veröffentlichten Verbandsballons von 1600—1680 cbm Grösse sind nachzutragen die Ballons „Clouth V“ und „Zwickau“.

5. Ballonbräuche.

Die „allgemeinen Bestimmungen für die Ballonfahrten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes“ im Jahrbuch, Seite 90, und in der Anweisung für die Ballonführer, Seite 25, sind folgendermassen abzuändern:

Abschnitt 2 erhält folgenden Wortlaut: Die Ballons müssen am untern Rande des Netzes eine ihrer Grösse entsprechende deutsche Reichsflagge im Verhältnis der Breite zur Länge wie 2:3, sowie einen Vereinsstander im Verhältnis der Breite zur Länge wie 1:3 führen, der bei dem Deutschen Luftschiffer-Verband anzumelden ist. Die Führung eines weiteren Unterscheidungsmerkmales bleibt den Vereinen überlassen.

6. Flugzeug-Führerzeugnisse

sind erteilt: Nr. 8 Herrn Ingenieur Eugen Wienczier*s*, Berlin, Nr. 9 Herrn Dipl.-Ingenieur Robert Thelen, Adlershof.

7. Aufnahmen.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband ist aufgenommen: Nr. 53 Verein für Luftschiffahrt am Bodensee e. V., Konstanz.

In die Liste der Freiballons sind eingetragen:

a) Freiballons.

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
104	Brauberg	1670	Gummierter Ballonstoff	ca. 450	6. 3. 10	3	
105	Elmendorf	1680	Gummierter Baumwollstoff	ca. 430	8. 5. 10	—	
106	Bielefeld	1680	Gummierter Baumwollstoff	ca. 430	8. 5. 10	—	
107	Magdeburg	1680	Gummierter Baumwollstoff	ca. 430	3. 4. 10	—	
108	Ilse	600	Gummierter Baumwollstoff	—	April 09	—	Privatbesitz
109	Zwickau	1680	Doppelt gumm. Baumwollstoff	—	—	—	
110	Riesa	945	Gumm. Diagonalbaumwolle	320	—	—	Privatbesitz: v. Heyden
111	Hilde	700	Doppelt gumm Baumwolle	290	—	—	Privatbesitz: Otto Korn

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

Mitteilungen des Fahrtenausschusses.

In der Fahrtenausschusssitzung vom 5. Mai in Bonn wurde die Fahrt der „Prinzess Viktoria“ am 14. April nochmals erörtert. Es wurde anerkannt, dass ausserordentlich schwierige Witterungsverhältnisse die Fahrt sehr ungünstig beeinflusst haben, so dass ein Vorwurf den Führer und die Mitfahrer nicht treffen kann. Immerhin wurde dem Führer auferlegt, zunächst eine Ballonfahrt unter einem erprobten Führer zwischen dem 1. Juni und 31. August zu machen, bevor er weitere Ballons führt, da er die vorgeschriebenen Sommerfahrten noch nicht absolviert hatte.

Der Fahrtenausschuss hielt eine Verschärfung der Fahrtbestimmungen nicht für notwendig, da in den bestehenden Fahrtbestimmungen alle Vorsichtsmassregeln enthalten sind. Es wurde dagegen darauf hingewiesen, dass unter allen Umständen streng nach den Bestimmungen verfahren werden soll. Zur weiteren Ausbildung der Führer und Führer-Aspiranten wurde beschlossen, dass diese verpflichtet werden sollen, einen Kursus über Meteorologie durchzumachen. Ein solcher findet in den Monaten Mai bis Juli in der Handelshochschule zu Cöln statt, wo Herr Dr. Polis jeden Donnerstag von 8 bis 9 Uhr abends eine Vorlesung hält.

Für die gemeinschaftliche Ballonwettfahrt mit dem Kölner Club wurden folgende Bedingungen genehmigt:

1. Es wird ein Preis im Werte von 500 Mk. beschafft, zu dem beide Vereine gleichmässig beitragen.
2. Der Preis wird in 3 Wettfahrten ausgefahren, welche abwechselnd im Gebiete der beiden Vereine stattfinden.
3. Die erste Wettfahrt findet im Juni 1910 statt, das Los entscheidet darüber, welcher Verein die erste Wettfahrt veranstaltet.
4. Der Preis fällt demjenigen Verein zu, welcher 2 von diesen Wettfahrten gewinnt. Sollte ein Verein die beiden ersten Wettfahrten gewinnen, so fällt die 3. Wettfahrt aus.
5. Zugelassen sind Ballons der Klassen II, III, IV, V, welche mit 1 bezw. 2 bezw. 3 bezw. 4 Personen bemannt sein müssen. Von beiden Vereinen muss die gleiche Anzahl von Ballons in jeder Klasse vertreten sein.
6. Die Fahrt soll nicht über 6 Stunden dauern. Die Summe der innerhalb dieser Zeit von sämtlichen Ballons eines Vereins in der Luftlinie zurückgelegten Kilometer ist für das Ergebnis ausschlaggebend.
7. Es wird eine Jury gebildet, deren Vorsitzender dem veranstaltenden Verein angehört, und zu der von jedem Verein 2 Mitglieder ernannt werden.
8. Die Sportkommissare werden von dem veranstaltenden Verein gewählt, von denen einer der Jury und einer dem anderen Verein angehören muss.
9. Weitere Bestimmungen werden von dem veranstaltenden Verein ausgearbeitet und dem Fahrtenausschuss des anderen Vereins zur Bestätigung vorgelegt.

Es wird beschlossen, für alle Sektionen bei dem Meteorologischen Observatorium in Aachen auf die Freitags und Sonntags ausgegebenen Wettertelegramme zu abonnieren und bei dem Vorstande die Bewilligung des Betrages von 200 M. zu beantragen.

Zum Fahrtenausschuss werden vorgemerkt: Herr Dr. Fuchs, Herr Paul Ehrhardt, Saarbrücken, zum Führeraspirant wurde ernannt: Herr Jul. Deesz, Saarbrücken.

Es wurde davon Kenntnis genommen, dass Herr Dr. Korte, Altena i. W., bei dem Luftschiffer-Bataillon die Qualifikation zum Ballonführer erhalten hat. Es wurde jetzt beschlossen, einen Isdant zur Führung des Vereinsballons zuzulassen, wenn er die vom Deutschen Luftschifferverbande gestellten Bedingungen alle erfüllt hat. Die Leitung der wissenschaftlichen Nachtfahrten am 18. Mai liegt in den Händen des Herrn Dr. Bamler, der auch alle Anmeldungen entgegennimmt und die Führer und Beobachter auf die Ballons verteilt.

Nach der Fahrtenausschusssitzung fand ein Vortrag des Herrn Prof. Dr. Plassmann, Münster, über die astronomischen Erscheinungen statt, welche evtl. zu erwarten sind, sowie über die Massnahmen, welche seitens der Beobachter in dieser Beziehung zu treffen sind.

Der stellv. Vorsitzende des Fahrtenausschusses.
Oskar Erbslöh.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. **Bücher-Ausgabe:** Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — **Telegramm-Adresse:** Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — **Schriftführer:** Amt VI, 14 761. — **Ballonhalle:** Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

I.

Die **Chemische Fabrik Griesheim-Elektron** hat sich in entgegenkommender Weise bereiterklärt, den **Preis für Wasserstoff** von 15 Pfg. auf **10 Pfg.** pro Kubikmeter herabzusetzen, so dass Wasserstoff-Fahrten von der Füllstelle des Werkes in Bitterfeld aus von jetzt ab für 10 Pfg. pro Kubikmeter gegen Netto-Kasse-Zahlung erfolgen können.

Der Vorsitzende: Der Geschäftsführer:
gez. Busley. gez. Rasch.

II.

Ergebnisse der Zielfahrt am Sonntag, den 8. Mai.

Start Nr.	Ballon	Führer	Mitfahrer	Zeit		Entfernung vom Ziel	Preise
				des Aufst.	der Land.		
1	Berlin	Gericke	Bühler v. Brehmer Frau v. Brehmer Janus	3^{08}	5^{40}	7,1	II.
2	Schlesien	Sticker	Lehr Hormel Roch	3^{10}	5^{57}	14.65	
3	Magdeburg	Dr. Ewerth	Lt. Baer Dr. Hämmerle E Schreiber	3^{12}	$6^{\underline{50}}$	13,85	V.
4	Mönckeberg	v. Milczewski	v. Zepelin v. Plänckner	3^{13}	$6^{\underline{25}}$	14	
5	Tschudi	Dr. Henoch	Frau v. Quast Baumgarten Dr. Gerngross	3^{17}	5^{45}	19,5	
6	Hewald	Cassirer	Wilckens	3^{19}	$6^{\underline{45}}$	18,9	
7	Hamburg	v. Pohl	Ed. Paul Dr. Perlewitz	3^{20}	$6^{\underline{15}}$	13,15	IV.
8	Ernst	Stach v. Goltzheim	—	3^{22}	5^{40}	9.75	III.
9	Ilse	Schubert	—	3^{23}	$6^{\underline{22}}$	22,8	
10	Windsbraut Liegnitz	Meckel	de Weerth Dr. Weber	3^{24}	$6^{\underline{00}}$	6,2	I.
11	Hildebrandt	Stein	Hink Petrenz	3^{26}	$6^{\underline{40}}$	16,2	
12	Bitterfeld	Bauer	—	3^{28}	$6^{\underline{55}}$	14,95	
13	Gross	Berliner	Frau Klose Gebauer Reis Schröder	3^{30}	$10^{\underline{15}}$	71,7	

gez. Busley, Bröckelmann, v. Tschudi.

Berliner Verein für Luftschiffahrt.

Vor Eintritt in die Tagesordnung der 296. Versammlung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt gedachte der Vorsitzende in tiefempfundenen Worten der schmerzlichen Verluste von vier blühenden Menschenleben, die an dem Unglückssonntag des 3. April zwei befreundete Vereine, der pommersche und der schlesische, bei Ballonfahrten erlitten haben. — Nach Verlesung des Protokolls letzter Sitzung wurden 35 neu angemeldete Mitglieder, darunter drei Damen, in den Verein aufgenommen. — Auf der Tagesordnung standen zwei Vorträge über das gleiche Thema: „Das Flugproblem im Altertum und Mittelalter". Beide zur Erforschung der Vorgeschichte der Fliegekunst in gemeinsamer Arbeit seit einiger Zeit verbundene Vortragende, Dr. Hennig und Ingenieur Feldhaus, hatten sich in die Behandlung des Themas in der Art geteilt, dass der erstere über die ältesten Andeutungen der Beschäftigung mit Fluggedanken und über Erzählungen von angeblich gelungenen Flügen in Sage und Legende, sowie über mehr oder weniger geschichtlich beglaubigte Flugversuche im Altertum und Mittelalter sprach, während der andere die ernst zu nehmenden verschiedenen Vorschläge und Versuche zur Lösung des Problems aus dem 16. bis

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

---

18. Jahrhundert bis 1783, dem Jahr der Erfindung der Mongolfiere, behandelte und an vielen Lichtbildern erläuterte. Die Redner ernteten lebhaften Beifall und wurden vom Vorstand aufgemuntert, ihre interessanten Studien fortzusetzen. Beide Herren hatten um materielle und intellektuelle Hilfe durch den Verein gebeten, wovon ihnen erstere bereits gewährt wurde, letztere ihnen in Gestalt einer Instanz beigegeben werden wird, die aus hierzu sich bereiterklärendeu Vereinsmitgliedern zu bilden, das Vorstandsmitglied Herr Christmann übernahm. — Zum Punkt der Tagesordnung: „Fahrberichte“ gab Herr Jahn einen Bericht über seine behufs Erwerbung der Führerqualifikation ausgeführte Alleinfahrt mit dem Ballon „Ernst“, die von besonderem Interesse ist, da sie an jenem, durch böiges Wetter so gefährlich gewordenen 3. April stattfand. Der Wind wurde von dem Berichterstatter beim Aufstiege in Schmargendorf zwar auch sehr stürmisch und stossweise auftretend empfunden, später und bei der Landung aber nicht mehr.

Von hohem Interesse waren auch die Berichte, die Oberpostsekretär Schubert und Oberlehrer Dr. Bürger über ihre Fahrt als Teilnehmer an dem „Nationalen Wettfliegen“ am ersten Osterfeiertage von Dresden aus erstatteten. Dr. Bürger machte gleichzeitig seine Führerfahrt. Die Herren benutzten den Ballon „Harburg“ — 1250 cbm Inhalt —, der in Klasse III um 4¾ Uhr als zweiter startete und nach teilweise ziemlich beschwerlicher Fahrt nach 23 Stunden 52 Minuten in Buthowie bei Arangjelovac, Provinz Kragujewatz, 70 km südlich von Belgrad, in Serbien landete. Die Herren waren über die gastfreundliche Aufnahme in Serbien des Lobes voll. — Im weiteren wurde mitgeteilt, dass folgende Herren die Führerqualifikation erworben hätten: Gutsbesitzer Erich Guthmann in Marklissa, Rentier Jahn und Oberlehrer Dr. Bürger in Berlin. — Zum Schluss gab Kustos Baschin eine sehr dankenswerte Anregung, gestützt darauf, dass ein um seine Ansicht über die Wetterlage befragtes Wetterbureau, deren es in Deutschland doch jetzt eine Anzahl gibt, am 3. April wahrscheinlich Ballonaufstiege widerraten haben würde. Er wünschte, zur Verhütung von Unglücksfällen die Befragung von Wetterbureaus womöglich verpflichtend gemacht zu sehen. In jedem Falle möge den Verbandsvereinen diese Vorsichtsmassregel dringend empfohlen werden. Im Anschluss hieran mahnte auch Justizrat Eschenbach zu vermehrter Vorsicht beim Abwiegen der Ballons!

Der Mannheimer Verein für Luftschiffahrt „Zähringen“ hat mit der Nürnberger Lebensversicherungsbank ein Abkommen getroffen, wonach sich diejenigen Mitglieder, die an Ballonfahrten teilnehmen, für jeden einzelnen Aufstieg versichern können. Zu diesem Zweck wird vor jedem Aufstieg ein Buch bereit gelegt, in das sich die Mitglieder, die sich versichern wollen, eintragen. Der Versicherungsbetrag ist sofort zu entrichten, da der Verein denselben spätestens 3 Tage nach dem Aufstieg an die Versicherungsbank abführen muss.

Diese Versicherung kann nur für jeden einzelnen Fall, nicht aber auf längere Zeit abgeschlossen werden.

Der Westpreussische Verein für Luftschiffahrt zu Danzig versendet soeben die Bestimmungen über das am 13. und 16. Juni cr. während der Danziger Fest- und Flugwoche stattfindende I. Nordostdeutsche Wettfliegen zu Danzig. Wir entnehmen denselben folgendes: Die Wettfahrten finden nach den Gesetzen der F. A. I. statt. Am 13. Juni, vormittags 11 Uhr, wird eine Ballonfuchsjagd und am 16., vormittags 9 Uhr, eine Weitfahrt veranstaltet.

Für je zwei Ballons wird ein Preis gegeben. Die nichtplacierten Führer erhalten Erinnerungsbecher.

Zugelassen werden Ballons der Klassen 3—5. Der Einsatz beträgt in Klasse 3 und 4: 80 M., in Klasse 5: 100 M. Nennungsschluss am 22. Mai cr. Die Nennungen usw. sind an den Westpreuss. V. f. L. zu Danzig, Holzmarkt 12—14, zu richten und gleichzeitig der Einsatz an Herrn Kaufmann O. Schäfer, Danzig, Langgasse 31, zu senden. Die Teilnehmerzahl ist auf vier Ballons bei der Fuchsjagd und fünf Ballons bei der Weitfahrt beschränkt. Das notwendige Luftschiffergerät ist mitzubringen, Bordbücher werden den Führern am Start eingehändigt. Die Ballons werden am 6. Juni abgenommen und sind bis zum 17. einschl. gegen Feuerschaden in den kostenlos hergegebenen Unterkunftsräumen versichert. Mannschaften zur Hilfeleistung werden gestellt. Die Startfolge entscheidet das Los.

Die näheren Bestimmungen über die Fuchsjagd mit Automobilverfolgung werden am Tage vorher um 8½ Uhr abends im Hotel „Danziger Hof“ (Kolonialsaal) bekanntgegeben.

Bei der Weitfahrt sind Zwischenlandungen untersagt. Alle Umstände der Landung sind Herrn O. Schäfer sofort telegraphisch mitzuteilen. Das Bordbuch muss durch eingeschriebenen Brief 24 Stunden nach der amtlich beglaubigten Landung an Herrn Hauptmann Boisserée, Danzig, Kl. Gasse 12/13, eingesandt werden.

Die Transportkosten hat der nennende Verein zu tragen. Werden Passagierplätze von dem veranstaltenden Verein besetzt, so führt dieser an den nennenden Verein für Teilnahme an der Fuchsjagd 50 M., für Teilnahme an der Weitfahrt 90 M. ab. Das Gas wird kostenlos geliefert.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensee, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oldtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Se. Exzellenz, der Gouverneur der Festung Mainz, General der Infanterie von Gossler, Mainz. 2. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 3. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.

Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz. Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Merlinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg: Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Betrachtungen und Lehren vom Nationalen Wettfliegen zu Dresden, Ostern 1910.

Für den Königlich Sächsischen Verein für Luftschiffahrt war das Wettfliegen das erste derartige Unternehmen im grösseren Umfange, und darum empfindet es der Verein in erhöhtem Masse angenehm, dass der ganze Verlauf als ein glatter zu bezeichnen ist. Die vielseitigen Erfahrungen, die bei Wettfliegen gesammelt werden, müssen aber für die Allgemeinheit nutzbringend verwertet werden, und mit dieser Absicht sind folgende Betrachtungen niedergelegt worden.

Der Organisationsausschuss war in seinen Erwartungen bezüglich Füllung der Ballons sehr getäuscht worden. Bei einer Probefüllung von gleichzeitig zwei Ballons war der 2300 cbm enthaltende in 3/4 Stunden gefüllt gewesen. Trotz Zusicherung stärksten Drucks seitens des Gaswerks und genügend starker Zuleitungsrohre dauerte die Füllung infolge mangelhaften Drucks erheblich länger. Glücklicherweise hat dieser Umstand auf die Chancen der Wettfahrer, wie aus den späteren Zusammenstellungen ersichtlich, keinen Einfluss gehabt — dieser hätte sich aber unter anderen Witterungsverhältnissen erheblich fühlbar machen können.

Nichtsdestoweniger war die Geduldsprobe für die Fahrer recht hart. Der Umstand, dass der relativ von allen Ballons am besten gefahrene kleine „Harburg" (III. Klasse) mit 907 km ausser „Düsseldorf II" sämtliche Ballons der Klasse V schlug, desgleichen die Sieger der Klasse IV, die später fuhren, auch die letzteren besiegten, ferner der Umstand, dass innerhalb der Klasse IV die Sieger sowohl am Anfang als am Schluss der aufgelassenen Ballons dieser Klasse sich befanden, lässt erkennen, dass der zeitliche Unterschied wenig zu sagen hatte. Ohne die Verdienste der Führer der siegenden Ballons herabwürdigen zu wollen, muss gesagt sein, dass nach Ausweis der Bordbücher das Glück eine sehr grosse Rolle gespielt hat. Die am Vormittag des 2. Osterfeiertags einsetzenden Schneeböen waren ausserordentlich lokaler Natur und wirkten sehr strichweise. So notiert der glückliche „Harburg" erst 8^{50} vormittags leichten Schneefall und erst 10^{0} vormittags stärkeren Schneefall, der aber immerhin nur 1/4 Sack Ballast kostete, während „Graf Zeppelin" schon 5^{0} vormittags leichten und 5^{18} vormittags starken Schneefall bekommt. „Chemnitz" erhält 7^{15} vormittags Schnee. „Düsseldorf II" notiert erst 12^{17} mittags Schnee; falls er vorher Schnee gehabt hat, wird es sicherlich nicht schlimm gewesen sein, sonst würde es wohl notiert sein. „Gross" gibt 6^{50} vormittags Schnee an, 7^{15} stärkeren Schnee und klagt 7^{30} über Schneebelastung. Am schlimmsten war „Kolmar" dran, welcher direkt durch einen Schneewirbelsturm zur Landung gezwungen wurde. Bei „Kolmar" dürfte der Umstand mitgespielt haben, dass derselbe eine ausgesprochene Tieffahrtaktik durchgeführt hatte. Was die Fahrtlinien anbetrifft, so ist ein Teil der Ballons nördlich des Lausitzer Gebirges, ein anderer Teil südlich herumgefahren. Ein erheblicher Unterschied in der Fahrt ist aber auch dadurch nicht bedingt gewesen, denn es hat z. B. „Düsseldorf II", über Zittau fahrend, trotz des weiteren Weges den eine Stunde früher über Böhmisch-Leipa weit kürzer gefahrenen „Bürgermeister Mönckeberg" am nächsten Tage 1^{17} mittags eingeholt. Die beiden Ballons fuhren eine Strecke, 3920 m hoch, in Sprechweite. „Düsseldorf II" erfährt vom anderen Ballon, dass er noch vier Sack Ballast habe, während er die stolze Antwort geben konnte, dass er noch über 23 Sack Ballast verfüge.

Die beiden folgenden Zusammenstellungen geben nicht uninteressante Bilder.

Das Gewicht der Insassen der einzelnen Ballons muss ein recht verschiedenes gewesen sein, einige Ballons waren mit sehr korpulenten Herren bemannt. Aus der Zahl der Ballastsäcke Schlüsse zu ziehen, ist schwierig, da die Grössenverhältnisse der Säcke zu verschieden waren. Eine Einheitlichkeit bei allen Vereinen wäre anzustreben.

Ein grosser Unterschied bestand in der Güte des Materials. Ein älterer Ballon eines auswärtigen Vereins wies beim Aufblasen am Tage vorher 40, wenn auch kleine Löcher auf, welche noch verklebt wurden, bei einem anderen bedurfte es noch der Pflasterung während der Füllung. Bei einem etwas spät eingetroffenen Ballon war Hülle, Netz und Schleppseil noch feucht und schwer. Alle diese Umstände wirkten sicherlich auch auf die Fahrt ein. Aber auch sonst sind noch einige Kleinigkeiten zu bemerken. Der Führer eines zum Hochlassen sonst fertigen Ballons benötigte von diesem Zeitpunkt an noch 1/4 Stunde, um provisorische Bindfadenösen zum Aufhängen der Instrumente anzufertigen. Vielfach waren Sandsäcke vorhanden, die entzwei waren und Sand durchliessen. Es empfiehlt sich, Sandsäcke, Plane und Füllschlauch deutlich mit dem Namen des Ballons bezw. Vereins zu bezeichnen, der vielfach unleserlich war, da dann bei den Rücksendungen unliebsame Verwechselungen erspart bleiben.

Die Führung der Bordbücher war eine sehr verschiedene. Dem Wesen und der Aufgabe des Bordbuchs nach soll dasselbe während der Fahrt geführt werden. Es empfiehlt sich, einen diesbezüglichen Vermerk ins Bordbuch drucken zu lassen, da eine Anzahl Bordbücher zweifellos erst nach der Fahrt „ins Reine" geschrieben waren. Auch ein Vermerk darüber, dass die Bordbücher mit unverwischbarer Schrift (Tintenstift) zu führen sind (Satzungen der F. A. I.), würde am Platze sein. Obgleich jedem Ballon mit den Formularen ein Tintenstift mitgegeben war, wurden verschiedene Bücher mit gewöhnlichem Blei ausgefüllt. Als das am besten geführte Bordbuch ist dasjenige des „Chemnitz" bezeichnet worden. Dieser Ballon hat keinen Augenblick die Orientierung verloren gehabt. Das reichhaltigste Bordbuch war das des „Grafen Zeppelin" mit 128 Eintragungen. Hervorzuheben sind die vorzüglichen Aspirationspsychrometer-Angaben des „Erfurt" und „Leipzig". „Erfurt" gibt auf 3750 m Höhe —14,8 Grad trocken und —16,8 Grad feucht an. Bedauerlich ist, dass „Graf Zeppelin" keinen derartigen Thermometer mit hatte, um die Temperatur in der von demselben erreichten Höhe von 5860 m messen zu können.

Was die Landungsangaben anbetrifft, so waren dieselben teilweise sehr genau festgelegt, teilweise jedoch zu ungenau. Am besten verfährt man, wenn man eine Landeskarte erwirbt und den Punkt einzeichnet („Erfurt", „Bürgermeister Mönckeberg" und andere) oder wenigstens eine Skizze macht. Die ersten Landungstelegramme waren teilweise unvollkommen, entweder es fehlte Zeitangabe oder Art der Landung.

Die günstige geographische Lage Dresdens, die herrschende Windrichtung haben dazu beigetragen, die Heerschar der deutschen Ballons in nicht uninteressante Gegenden zu tragen, und so dürften auch die Episoden, die sich bei den Landungen abgespielt haben, einen breiten Raum in den Erinnerungen an die Fahrt einnehmen. Zwei Ballons in Rumänien, drei Ballons in Serbien, die übrigen im Südosten Ungarns sind ganz nennenswerte Resultate.

v. F.

Auszüge

aus einigen Bordbüchern, woraus annähernd Fluggeschwindigkeit und Richtung der Fahrten zu ersehen sind. Interessant ist, wo und wann die Donau erreicht wurde.

Klasse V.

„Düsseldorf II".

6^{56}	Abfahrt	
9^{28}	420 m	Warnsdorf bei Zittau
10^{30}	840 m	+ Bahn Friedland—Haindorf
5^{24}	—	+ March, 10 km südwestl. Göding
7^{10}	1800 m	+ Donau b. Ercsy
12^{50}	50 m	+ Zsombolia
6^{14}	Landung	

„Berlin".

5^{38}	Abfahrt	
8^{35}	540 m	Böhm. Kamnitz
1^{05}	340 m	1 km östl. Josefstadt
1^{20}	320 m	Ballon „Kolmar" zu Füssen des „Berlin".
5^{38}	460 m	5 km nördl. Olmütz
10^{55}	1920 m	+ Gran b. Neusohl
2^{30}	500 m	Debreczin
4^{50}	Landung	

„Graf Zeppelin".

5^{57}	Abfahrt	
9^{10}	610 m	Zittau
5^{18}	Schnee	
11^{04}	3320 m	? Szolnok
4^{30}	Landung	

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Dresdener Wettfliegen.
(Fortsetzung.)

Klasse IV.

„Nordhausen“.

$6^{\underline{28,5}}$	Abfahrt	
$9^{\underline{37}}$	760 m	Böhm. Leipa
8^{02}	2780 m	Komorn (Donau)
9^{0}	2940 m	Racz—Almasa (Donau)
4^{13}	Landung	

„Erfurt“.

$6^{\underline{46,5}}$	Abfahrt	
$8^{\underline{47}}$	700 m	Böhm. Kamnitz
$12^{\underline{14}}$	750 m	Königgrätz
6^{44}	1720 m	+ Donau b. Gran
7^{49}	2260 m	Budapest
10^{17}	3110 m	László
4^{05}	Landung	

„Leipzig“.

$7^{\underline{25}}$	Abfahrt	
$9^{\underline{18}}$	600 m	Grossschönau b. Zittau
$1^{\underline{23}}$	600 m	Gitschin
$1^{\underline{30}}$	750 m	Zwittau
6^{47}	1200 m	+ Donau b. Mocs
3^{25}	Landung	

„Chemnitz“.

$7^{\underline{40}}$	Abfahrt	
$9^{\underline{32}}$	680 m	Zittau
$2^{\underline{20}}$	620 m	Glatz
$5^{\underline{35}}$	540 m	Olmütz
7^{39}	1880 m	+ Waag b. Bukow
10^{05}	3000 m	+ Donau b. Waitzen
1^{55}	Landung	

„Gross“.

$7^{\underline{36}}$	Abfahrt	
$10^{\underline{20}}$	400 m	Zittau
$2^{\underline{15}}$	500 m	Rudolstadt
10^{05}	? 1200 m	Theiss-Niederung
11^{06}	Landung	

„Clouth V“.

$6^{\underline{26}}$	Abfahrt	
$8^{\underline{15}}$	670 m	Tetschen
$12^{\underline{10}}$	1200 m	Josefstadt
7^{15}	1500 m	+ Donau westl. Nyerges
11^{10}	1400 m	+ Theiss südl. Szegedin
1^{06}	Landung	

Klasse III.

„Harburg“.

$4^{45,5}$	Abfahrt	
$8^{\underline{00}}$	1300 m	bei Böhm. Leipa
$1^{\underline{25}}$	900 m	bei Iglau
6^{45}	480 m	5 km östl. Pressburg (+ Donau)
9^{08}	1900 m	Ostende Plattensee
11^{11}	3080 m	+ Donau b. Beja
4^{37}	Landung	

„Bürgermeister Mönckeberg“.

4^{55}	Abfahrt	
$6^{\underline{22}}$	600 m	Königstein
$8^{\underline{13}}$	580 m	Böhm. Leipa
7^{00}	1440 m	+ Donau östl. Komorn
11^{20}	3920 m	+ Donau bei Insel südl. Budapest
1^{17}	3920 m	Unterhaltung mit „Ballon Düsseldorf“
2^{05}	Landung.	

Zusammenstellung der Sieger beim Nationalen Wettfliegen zu Dresden, Ostern 1910.

Name des Ballons	Zeit der Abfahrt am 27. 3. Uhr Min.	Zeit der Landung am 28. 3. Uhr Min.	Fahrt-Dauer St. Mn.	Entfernung km	Grösste Höhe m	Durchschnittshöhe in der Nacht m	Ort der Landung	Ballast beim Start Sack	Ballast während der Fahrt Uhr Min.	Ballast während der Fahrt Sack	Ballast bei Landung Sack	
Düsseldorf II	5 56 p. m.	6 14 p. m.	24 18	**1075,8**	5000	800—1000	½ km westl. Berca, 40,4 km südwestl. von Craiova (Rumänien)	38	9 22 (Ballastangaben mangelhaft)	24	—	V. Klasse 5 Teilnehmer.
Berlin	5 38 p. m.	4 50 p. m.	23 12	**871,7**	5100	650—750	bei Kölnik (Skizze) (Ungarn)	38	9 vorm. 12^{30} mittags 2^{30} nachm.	24 18 11	—	
Graf Zeppelin	5 57 p. m.	4 30 p. m.	22 33	**870,8**	5860	600—700	bei Nagy Mutnik, südl. von Kavaran-Szakul (Skizze) (Ungarn)	40	9^{30} vorm. 12 mittags 1^{30} nachm.	25 20 12	—	
Nordhausen	6 28½ p. m.	4 13 p. m.	21 44½	**971,9**	4740	700—1000	Berg Colizan bei Topolnika (Skizze) (Serbien)	27	8 vorm. 1 mittags	15 11	2½	IV. Klasse 8 Teilnehmer.
Erfurt	6 46½ p. m.	4 05 p. m.	21 18½	**966,3**	4250	700—800	Barsesci b. Tirgu-Zin (Rumänien) (Karteneinzeichn.)	29	8 vorm. 2 nachm.	15 10	½	
Leipzig	7 25 p. m.	3 25 p. m.	20 00	**916**	5200	600—700	Vince b. Glubac (Landungspunkt nicht genau genug zur astronomischen Festlegung)	22	8 vorm. 1 nachm.	11½ 5¼	—	
Harburg	4 45½ p. m.	4 37 p. m.	23 51½	**907**	4400	900—1100	Bukovic bei Aranjelovac (Skizze) (Serbien)	22	8 vorm.	10½	—	III. Kl. 3 Teiln.

Die Ergebnisse der Berliner Flugwoche.

Von dem internationalen Charakter des Johannisthaler Wettbewerbes ist leider nicht allzuviel zu sagen. Der belgische Baron de Caters allein unter den Ausländern zeigte sich als ein Muster im Kunstflug, aber er hatte ein ganz neues, überhaupt noch nicht ausprobiertes Flugzeug mitgebracht, und vermochte mit diesem nicht als ernstlicher Konkurrent im Dauerflug aufzutreten. Von den beiden Dänen strandete der Blériot-Flieger Thorup gleich bei einem seiner ersten Flugversuche, wobei sein Apparat vollständig in Trümmer ging, und Svendsen, der wenigstens einen Frühpreis errang, traute sich im allgemeinen nicht hervor, sobald etwas stärkerer Wind aufkam. Der Italiener Amerigo endlich brachte, obschon er zwei Sommer-Apparate mithatte, nur recht mittelmässige Leistungen zustande.

Auf erstklassige auswärtige Flieger können wir ja auch gar nicht rechnen, so lange ihnen im Auslande das Vielfache der hier gebotenen Geldpreise winkt. Es ist und bleibt ein Rätsel, dass sich in Deutschland, im Gegensatz zu fast allen übrigen Kulturländern, die Gelder für eine angemessene Dotierung von Fliegerwettbewerben nicht auftreiben lassen. Das Reich und der Staat rühren keinen Finger für eine Angelegenheit, die wegen ihrer grossen Entwickelungsmöglichkeiten überall anderswo von den Behörden auf das reichlichste finanziell unterstützt, und auch sonst noch indirekt gefördert wird. Solange dies so bleibt, und wenn auch das private Kapital sich weiter ängstlich zurückhält, werden die Fliegerwettbewerbe in Deutschland nie das sein, was sie eigentlich sein sollten, nämlich die hohe Schule der Flugtechnik. Wir müssen sogar bestimmt damit rechnen, dass unsere eigenen deutschen Flieger, sobald sie wirklich etwas können, ins Ausland gehen werden, während es doch sicher im nationalen Interesse geboten wäre, sie hier mit allen Mitteln festzuhalten, damit unser Fliegernachwuchs von ihnen lernen könne.

Diese Frage ist jetzt bereits sehr akut geworden, denn woher soll das Kriegsministerium, die einzige deutsche Behörde, die sich amtlich für die Flugtechnik interessiert und sie verständnisvoll fördert, die Lehrer für ihre im Fliegen auszubildenden Offiziere herbekommen? In der nächsten Zeit sind ausser den Wright-Lehrern keine anderen Flieger in Sicht, von denen rasche und erhebliche Lehrerfolge erwartet werden könnten. Grade hat mit seinem Flugzeug im Auslande nur mässig abgeschnitten und konnte seinen übernommenen Verpflichtungen in Johannisthal nicht nachkommen. Der Beweis, dass sein Flugzeug wirklich für höhere Leistungen entwickelungsfähig ist, steht noch völlig aus. Behrend muss trotz guter Anlagen noch viel zulernen, ehe man ihn als guten Flieger bezeichnen kann. Brunnhuber hat noch nicht einmal die Pilotenprüfung auf dem Antoinetteapparat bestehen können. Von Gorrissen fühlt sich selber noch unsicher auf dem Euler-Flugzeug, dessen Erbauer sich von Berlin ferngehalten hat. Die einzigen Deutschen, die ausser den Wright-Lehrern wirklich ihre Apparate mit absoluter Sicherheit beherrschen, ja als hervorragende Flugkünstler anzusprechen sind, sind die beiden Farman-Flieger Jeannin und Frey, für die das bereits zutrifft, was vorher gesagt war: Frey lehnt es nämlich von vornherein mit Geringschätzung ab, sich in Deutschland als Lehrer zu betätigen, wo das Interesse für die Flugtechnik so gering und die Mittel hierfür so spärlich bemessen sind; und Jeannin wird auf Grund seiner Rekordflüge mit so verlockenden Angeboten von auswärts überhäuft, dass er wohl kaum für eine bodenständige Lehrtätigkeit zu haben sein wird.

Immerhin wurden durch die Teilnahme dieser beiden ausgezeichneten Flieger, sowie von Engelhardt und des Baron de Caters in der Berliner Flugwoche Leistungen geboten, die sich nach jeder Richtung hin sehen lassen konnten. Dass Engelhardt am ersten Sturmtage drei Runden in heftigstem Kampf mit dem widerwärtigen böigen Wind zurücklegen konnte, war bewunderungswert. Auch sein Rekordflug von 2 Stunden 20 Min., der allerdings gleich hinterher durch Jeannin mit 2 Stunden 47 Min. geschlagen wurde, verdiente höchste Anerkennung. Die Eleganz, mit der Baron de Caters die Höhenkurven flog und im Gleitflug landete, entfesselte ebensolche Beifallsstürme, wie die vollendete Sicherheit, mit der Frey sich in der von ihm beliebten Höhenlage von 380 m und darüber bewegte. Frey war es auch, der durch seine Ueberlandflüge das Publikum begeisterte, wenngleich er sich dadurch mit den Bestimmungen in Widerspruch setzte.

Das Verbot der Ueberlandflüge und andere Festsetzungen der Wettbewerbe haben bei den Fliegern und in der Presse zum Teil eine abfällige Kritik gefunden; es muss jedoch von vornherein gesagt werden, dass der Tadel der Flieger zum grossen Teil auf sie selbst zurückfällt, weil sie die Programme nicht genau genug vorher durchstudiert hatten, und deshalb vielfach kleinere oder grössere Verstösse begingen, durch die sie sich selbst schädigten. Auch in der Tagespresse fehlte es gelegentlich an der Objektivität der Kritik. Wenn beispielsweise getadelt wurde, dass das Höhenkurvenmanöver viel zu gefährlich sei, so wurde dieser Tadel doch erst laut, nachdem Engelhardt verunglückt war. Sein bedauerlicher Sturz hatte aber mit dem von ihm verlangten Höhensteuermanöver nichts zu tun. Er wurde vielmehr herbeigeführt durch ein Versehen in der Seitensteuerung, wie es zufällig gerade Engelhardt beim gewöhnlichen Dauerflug bereits am vorhergehenden Tage passiert war.

Die Einlegung der Kunstflüge in das Programm ist vom flugtechnischen Standpunkte aus nur mit Genugtuung zu begrüssen, denn die Fähigkeit, im möglichst kleinen Kreise Wendungen auszuführen, in möglichster Nähe von einem vorgeschriebenen Punkte zu landen, einen Gleitflug mit Sicherheit auszuführen und Hindernisse zu über- und zu unterfliegen, ist für die praktische Fliegekunst ebenso unentbehrlich wie das Vermögen, überhaupt in der Luft zu bleiben. Eine

Prüfung dieser Fähigkeiten ist daher eigentlich etwas Selbstverständliches. Eine andere Frage ist es indessen, welche Stellung bei einem grossen Wettbewerbe das Laienpublikum zu derartigen Flügen einnimmt, deren Wert und Bedeutung es nicht zu würdigen weiss und die dem Auge nicht annähernd soviel bieten, wie beispielsweise ein Höhenflug, dessen diesmaliges Fehlen allseitig bedauert wurde.

Eine besonders wichtige Lehre, die aus der Berliner Flugwoche zu ziehen ist, ist die Notwendigkeit einer grundlegenden Revision der internationalen Bestimmungen für flugtechnische Wettbewerbe. Die Vorschrift, dass an einem Apparat nach der Abnahme keine Aenderungen mehr vorgenommen werden dürfen und dass mit einem Flugzeuge, das am Abnahmetage nicht zur Stelle ist, nicht geflogen werden darf, hätte beispielsweise in der Berliner Woche nach dem Unglück am Sonnabend, wo vier Apparate in kurzer Zeit in Trümmer gingen, einen total verkümmerten Abschluss der Konkurrenz an den beiden letzten Tagen zur Folge haben müssen, wenn nicht die Flieger sportsmässig genug gedacht hätten, um Jeannin den Gebrauch seines zweiten Apparates und Keidel den eines nicht abgenommenen Motors zu gestatten.

Die Vorschriften, wie sie jetzt sind, kommen hauptsächlich den französischen Fliegern zugute, die kapitalkräftig genug sind, um für jedes Meeting gleich drei oder noch mehr Flugzeuge anzumelden, und deshalb bei Havarien ohne weiteren Aufenthalt sofort auf einem Reserveapparat weiterfliegen können. Bei dem jetzigen Stande der Flugtechnik kommt es unseres Erachtens nur darauf an, dass die für eine Konkurrenz ausgeschriebenen Wettbewerbe von den Teilnehmern mit dem von ihnen angemeldeten Flugzeugsystem so gut bestritten werden, wie sie es nur irgend vermögen. Ob sie dabei einen 30 oder 50 PS Motor, einen einzelnen oder mehrere Apparate verwenden, ist gegenwärtig von nebensächlicher Bedeutung. Wir wollen bei einem Wettbewerb erfahren, was die Flieger mit ihren Flugzeugen im günstigsten Falle leisten können. Daran hindern die Einschränkungen, wie sie das jetzige Reglement vorsieht, speziell die jüngeren Kräfte auf das empfindlichste. Sie bedürfen vielmehr der weitgehendsten Freiheit der Bewegung; und wenn man diese nur allen Fliegern gleichmässig gewährt, so fehlt ja auch jeder Anlass zur Beschwerde.

Ein weiterer Punkt, der der Revision bedarf, ist die Teilnahme auswärtiger Flieger auch an kleineren Wettbewerben, die nicht als international von der Konferenz anerkannt sind. Der in Johannisthal ansässige Vertreter des dänischen Luftschiffahrtsvereins, Premierleutnant Ullidtz, bedauerte es zum Beispiel aufs lebhafteste, dass, wenn er Jeannin nach Kopenhagen einladen würde, ein Konkurrenzfliegen mit den dänischen Fliegern nicht statthaft wäre. Auch in diesem Punkte muss gegenwärtig die grösstmögliche Freiheit der Bewegung in all dem, was die

Die Preise des Berliner Vereins für Luftschiffahrt.

Die Zielfahrt des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 8. Mai.

Den Auftakt zu der grossen Flugwoche gab die Zielfahrt des Berliner Vereins. Windstille begünstigte die ganze Veranstaltung, bei der alles hervorragend klappte. Der Organisationsausschuss hatte gut vorgearbeitet, die Sportkommissare auf dem Platz sorgten für prompte Füllung, die Zielrichtung war so gut festgelegt, dass anfangs alle Ballons auf das weisse Kreuz lossteuerten. Da machte der Wind den Führern einen Strich durch die Rechnung. Er blies plötzlich aus Osten und trieb die Ballons ab. Trotzdem sind die Resultate keine schlechten. Die Ergebnisse der Wettfahrt finden unsere Leser im amtlichen Teil.

Ausführung der Flüge und Wettbewerbe angeht, unbedingt angestrebt werden. Die Freiheit in flugtechnischer Beziehung hat selbstverständlich nichts mit den rein geschäftlichen Abmachungen zu tun, die jedem Engagement zugrunde liegen. Die Unternehmer von flugtechnischen Veranstaltungen dürfen und müssen vielmehr darauf bestehen, dass die Flieger von einem gegebenen Zeitpunkt ab flugbereit sind, dass sie bis zum Ende der Veranstaltung mittun und was dergleichen Verpflichtungen mehr sind, die lediglich in das Verwaltungsgebiet entfallen.

Wenn der Besuch der Berliner Woche an mehreren Tagen zu wünschen übrig liess, so liegt das vornehmlich an dem miserablen Wetter, mit dem uns dies Kometenjahr beschenkt. Mit Ausnahme des Pfingstmontags war an jedem Tage nachmittags entweder ein schweres Gewitter oder es herrschte zeitweilig ein zu starker Wind zum Fliegen. Andernfalls hätte man wohl mit Sicherheit auf einen sehr viel zahlreicheren Besuch rechnen können; denn an Interesse liessen die Erschienenen es nicht fehlen. Es wurde ihnen ja auch im Durchschnitt trotz des schlechten Wetters sehr viel mehr geboten, als im vorjährigen Herbst. Besser als Jeannin, Frey, Engelhardt, de Caters flogen auch Latham, Farman und Rougier nicht; und dabei flogen die diesmaligen Konkurrenten im allgemeinen mit ungleich grösserem Eifer, angespornt durch den Frühpreis, mehr aber noch durch die Totalisationspreise, die wohl in keinem künftigen Meeting fehlen werden. Ueberblickt man die Veranstaltung als ganzes, so wird man zugeben müssen, dass die Vorbereitungen sorgfältig getroffen waren, und dass wir gegen das Vorjahr, wo noch kein einziger deutscher Flieger mitkonkurrieren konnte, einen wenn auch nicht grossen, so doch sehr wichtigen Fortschritt gemacht haben. Die Keime für eine gesunde künftige Weiterentwickelung sind jedenfalls vorhanden, und es kommt jetzt nur noch darauf an, dass sie durch tatkräftige Unterstützung von aussen her weiter sorglich und verständig gepflegt werden: dann wird Rückständigkeit in der Flugtechnik ein Ende nehmen.

Kapitän zur See a. D. von Pustau.

Der Auftakt zur Flugwoche.

Als am Sonntag, an dem gewissermassen die Generalprobe zu der am Dienstag beginnenden „Internationalen Flugwoche" stattfand, das herrliche Frühlingswetter eine stattliche Anzahl Anhänger des schönen Flugsports nach Johannisthal gelockt hatte, glaubte und hoffte man, dieses als ein gutes Omen betrachten zu können. Fröhliche Stimmung inmitten der Besucher, freudige und zuversichtliche Hoffnung unter den Flugzeugführern! Wer es irgend ermöglichen konnte, liess seine Maschine herausbringen, und so waren denn, man möchte fast sagen plötzlich, sieben Flugzeuge auf dem Flugfelde versammelt und zwar die drei Wrightführer Kapitän Engelhardt, Keidel und Thelen, Behrend (Schulze-Herfort), Jeannin (Farman), Amerigo (Sommer) und Müller (Eindecker eigner Konstruktion). Ein belebtes Bild entwickelte sich auf dem Flugplatze, schöne Flüge konnte man bewundern. Besonders waren es Jeannin, Keidel und Amerigo, die sich hervortaten. Behrend versuchte leider vergeblich, seinen Motor in Gang zu bringen, und Müller ging es anfangs ebenso, doch gelang es ihm auch dann nicht, hochzukommen, vielmehr überschlug sich das Flugzeug und ging in Trümmer. Der Führer blieb zum Glück unverletzt. Auch Thelen stürzte, als er um etwa 7 Uhr einen Ueberlandflug machen wollte, ab, aber gleichfalls, ohne sich einen Schaden zuzuziehen, die Maschine wurde allerdings ziemlich stark beschädigt. Vorher hatte man schon das Vergnügen gehabt, eine bemannte Mongolfiere aufsteigen zu sehen, dann die schönen Flüge, kurz, alles liess zuversichtlich dem Beginn der Flugwoche entgegensehen. Doch leider — Jupiter pluvius hatte es anders beschlossen!

Der erste Tag.

Der Dienstag brach an, und grau in grau erschien der Tag. Unaufhörlicher Regen strömte vom Himmel, der Wind wehte in ziemlicher Stärke und war auch stellenweise recht böig. Als dann um die Mittagszeit wenigstens der Regen aufhörte, war man schon etwas beruhigt, doch fand sich gegen 3 Uhr nur eine kleine Sportgemeinde auf dem Flugplatz zusammen. Der Wimpel auf dem Signalmast verkündete zwar „Es wird geflogen!", aber niemand wollte so recht daran glauben, wehte doch böiger Wind in abwechselnder Stärke von 6—10 m/Sek. Unschlüssig standen die Flugzeugführer vor ihren Schuppen, niemand wagte recht, den Frühpreis (1000 bezw. 500 M. für die beiden ersten, die zwischen 3 und 4 Uhr die Bahn dreimal umfliegen) zu bestreiten. Da knattert plötzlich ein Motor. Kapitän Engelhardt war es, der den andern mit gutem Beispiel voranging, doch bereits nach kurzer Strecke wurde das Flugzeug vom Winde herabgedrückt, und der tapfere Führer musste aufgeben. Nun kam aber auch Leben in unsere anderen deutschen Flugzeugführer. Jeannin und Keidel liessen ihre Apparate herausbringen; aber auch sie mussten nach $1^{1}/_{2}$ bezw. 2 Minuten einsehen, dass es unmöglich sei, gegen den Wind anzukämpfen und gaben auf. Die Zuschauer zogen sich enttäuscht in die Restaurationen zurück, und man wusste nicht recht, sollte man noch warten oder gehen. Da aber immer noch der rote Wimpfel am Maste wehte, entschloss man sich zu ersterem. Die Ausdauer wurde belohnt. Kurz nach 4 Uhr gab Major v. Tschudi die Parole aus, dass der Frühpreis in Anbetracht des Wetters ausnahmsweise noch einmal zwischen 5 und 6 Uhr bestritten werden könne. Auch diese Zeit kam heran.

Wiederum war es Kapitän Engelhardt, der als Erster startete. In nur mässiger Höhe, oft nur etwa $1^{1}/_{2}$ bis 2 m über dem Erdboden dahinfliegend, gelang es ihm, in 8 Min. $40^{1}/_{5}$ Sek. die Bahn dreimal zu runden. Der erste Frühpreis war gewonnen.

Bald darauf startete auch Jeannin. Nach ganz kurzem Anlauf stieg er bis 10, dann etwa 20 m Höhe und hatte in schönem Flug bereits einmal das Feld umrundet, als sich der rechte Dämpfungsflügel verzog und ihn zum Aufgeben zwang.

Um 5 Uhr 16 Min. 20 Sek. startete Keidel und stieg gleich, trotzdem der Wind unvermindert geblieben war, auf etwa 20—25 m auf, wurde aber auf der Eisenbahnseite wieder herabgedrückt und beim Runden eines Pylons ganz zu Boden geworfen, wobei die unteren Tragflächen und das Seitensteuer arg beschädigt wurden, Keidel selbst aber unverletzt blieb.

An ein Ausfliegen der anderen am Dienstag zu bestreitenden Preise (Dauerflug, Kleinster Kreis, Höhen-Kurven-Preis, Passagierflug) konnte natürlich unter den obwaltenden Umständen nicht gedacht werden und so besteht nur die Hoffnung, dass uns die nächsten Tage besseres Wetter bringen mögen. Wenn es auch nur sehr wenig war, was der erste Tag brachte, so beherrschte doch fast alle Anwesenden ein gewisses Befriedigungsgefühl darüber, dass es drei unserer beliebtesten deutschen Flugzeugführer gewesen, die bestrebt waren, der kleinen Sportgemeinde doch wenigstens etwas zu bieten.

Unter den Anwesenden bemerkten wir übrigens die Frau Erbprinzessin Leopold von Anhalt, die von den Generälen v. Ditfurth und v. Wrochem herumgeführt wurde. Die Prinzessin liess sich die Herren Jeannin, Keidel und Behrend vorstellen und zog ersteren in ein längeres Gespräch.

Die langen Pausen benutzten auch wir zu einem Rundgang durch die Schuppen und müssen von vornherein feststellen, dass Grade noch nicht anwesend war. Von den Apparaten macht der neue Farman-Doppeldecker Jeannins wohl mit den gefälligsten

Eindruck. Dieses von der Gesellschaft „Aviatik“ in Mülhausen i. Els. erbaute Flugzeug unterscheidet sich von dem Original-Farman dadurch, dass es nur an den oberen Tragflächen Schlagsteuer besitzt. Diese sowohl wie das Seitensteuer sind nicht mit Stoff, sondern mit einer glimmerartigen, durchsichtigen Masse, sogenanntem Marienglas überspannt. Die Wrightapparate sind ja zur Genüge bekannt, dagegen dürften die Sommer-Doppeldecker allgemein interessieren, da sie bei der vorjährigen Flugwoche nicht vertreten waren. Sie sind augenscheinlich äusserst stabil gebaut und stehen in ihrer Konstruktion etwa zwischen Farman- und Voisintyp. Der hier auch noch nicht gesehene Euler-Doppeldecker, der übrigens im selben Schuppen wie die Voisinapparate untergebracht ist, ähnelt in seiner Bauart diesen so sehr, dass es einem Laien schwer werden wird, diese beiden Typs voneinander zu unterscheiden. Die Voisinapparate machen wie immer einen sehr soliden Eindruck. Es wurde noch eifrig an ihnen gearbeitet, doch dürften sie am zweiten Tage von ihren Führern, Baron de Caters und Svendsen, sicher herausgebracht werden.

Der zweite Tag.

Es waltet entschieden ein Unstern über der diesjährigen Flugwoche. War schon der Eröffnungstag mit seinem trüben Wetter und dem böigen Winde den Veranstaltungen im höchsten Grade nachteilig, um wieviel mehr war es noch der zwar sonnigwarme, aber fast stürmische zweite Tag. Von Stunde zu Stunde hoffte man, dass der Wind abflauen würde, doch gerade das Gegenteil trat ein. Hatte er um 3 Uhr eine Stärke von etwa 10 m/Sek., so erreichte er gegen 7 Uhr eine solche von 13–14 m/Sek. Die Leitung sah sich denn auch veranlasst, um diese Zeit den bis dahin noch hoffnungsfreudig vom Maste wehenden weissen Wimpel durch den schwarzen — „Es wird nicht geflogen!“ — ersetzen zu lassen.

Die Flugzeugführer waren alle bis auf Grade, der durch sein Nichterscheinen wohl sein Startrecht verloren haben dürfte, anwesend, doch keinen sah man in vollem Fliegerdress. Alle sahen bald ein, dass es wohl besser wäre, das Flugzeug und die eigenen Knochen zu schonen. An der Wiederherstellung des am ersten Tage verletzten Keidelschen Wrightapparates wurde eifrigst gearbeitet, und man hofft, mit der Reparatur bis zum dritten Tage fertig zu werden. Keidel wird also mit dem „Nichtfliegen“ schmunzelnd einverstanden gewesen sein, da er an den Konkurrenzen des zweiten Tages doch nicht hätte teilnehmen können. Uebrigens haben Amerigo, Thelen und Jeannin je zwei Apparate gemeldet, doch traf der Ersatzapparat des letzteren erst gestern ein und darf infolgedessen von ihm nur unter Zustimmung sämtlicher anderen Starter benutzt werden.

Dem Publikum gegenüber hatte die Flugplatzleitung einen recht schweren, nicht gerade beneidenswerten Stand. Schliesslich liess sie die Karten mit einem Vermerk versehen, dass das entrichtete Eintrittsgeld an den Vorverkaufsstellen zurückgezahlt wird. Ausgenommen hiervon waren die Karten für den Startplatz, was damit begründet wurde, dass die Besucher Gelegenheit gehabt hätten, für ihr Eintrittsgeld die Apparate aus nächster Nähe zu besichtigen. Von einer Seite hörten wir sogar der Flugplatzleitung eine Klage androhen. Wir sind der Meinung, dass die Gesellschaft einem solchen Prinzipienprozess in aller Ruhe entgegensehen kann, macht sie in ihren Ankündigungen doch extra auf die an den Verkaufsstellen angebrachten Fähnchen aufmerksam, so dass es sich also jeder vorher überlegen kann, ob er es wagen soll, herauszufahren oder nicht.

Der dritte Tag.

Es war über Nacht Sommer geworden, fast schon zu warm, aber der noch immer recht frische Wind wehte Kühlung. Die schöne Witterung hatte ein recht zahlreiches Publikum nach dem Flugplatze gelockt, und es entwickelte sich vor und auf den Tribünen und auf dem Startplatz jenes mondaine Leben, wie man es bisher bei Wettbewerben wohl nur auf den Rennbahnen zu sehen gewohnt war. Eine unbestreitbare Tatsache bleibt

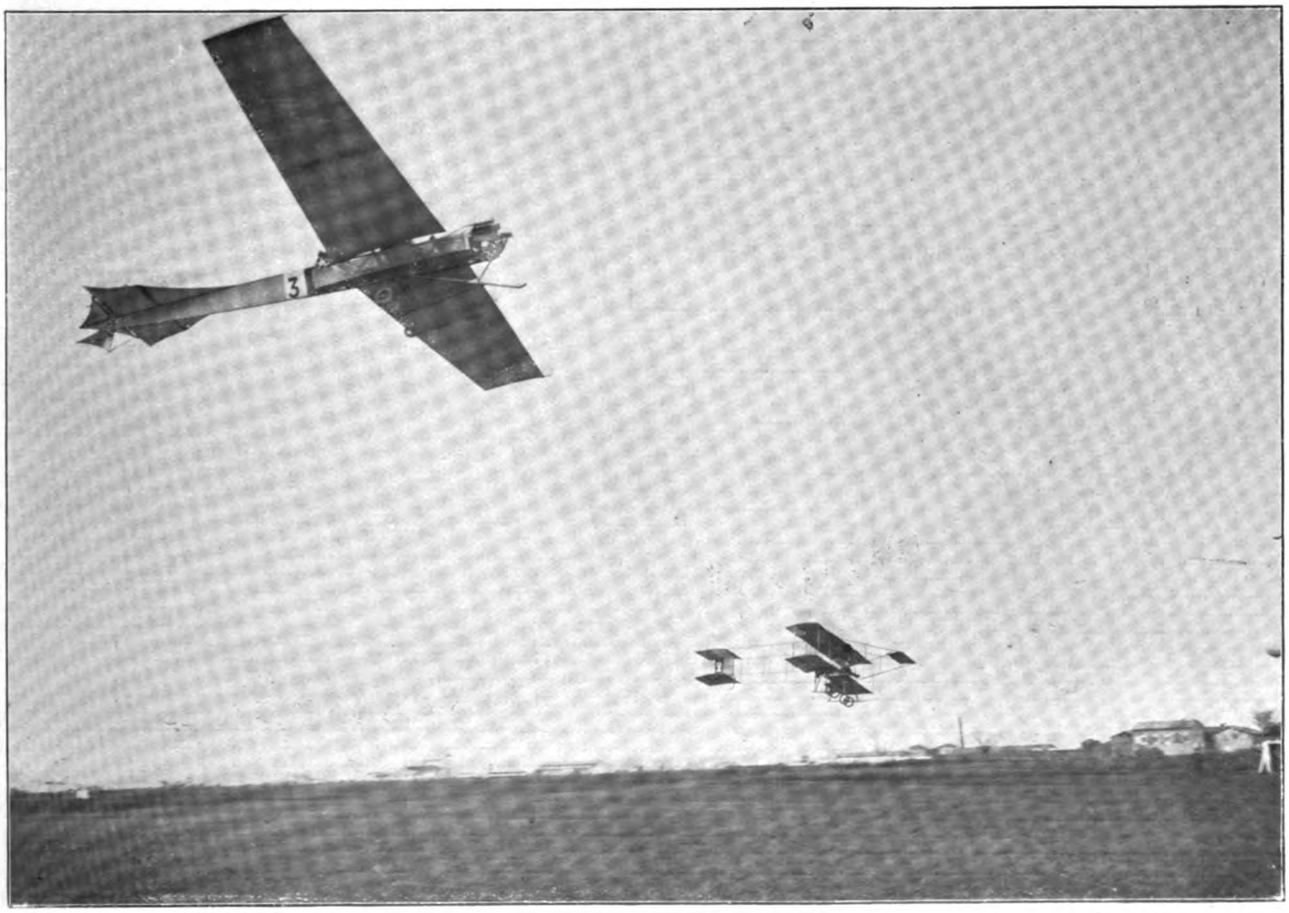
1. Thelens Absturz. 2. Missglückter Ueberlandflug Thorups. 3. Absturz Kapt. Engelhardts. 4. Verunglückter Start von Jeannin auf Farman-Apparat.

es doch: „schöne Frauen in eleganten Toiletten verleihen sportlichen Veranstaltungen erst das richtige Gepräge. So war es auch in Johannisthal. Aber trotzdem sich das Auge auch an dem lebhaften Treiben ergötzte, so wurde es doch immer wieder nach dem Signalmast hingelenkt, von dem herab unentwegt der weisse Wimpel wehte: „Fliegen zweifelhaft!“ Noch wehte der Wind zu stark und trieb weisse Staubwolken über das weite Flugfeld, da aber zog südlich ein Gewitter vorüber und nun drehte sich der Wind und begann allmählich abzuflauen. Um 4 Uhr 22 Min. senkte sich der weisse Wimpel, um seinem roten Kollegen, der da besagt: „Es wird geflogen“, Platz zu machen.

Hei, welch ein Leben kam da plötzlich in die Zuschauer und Flugzeugführer. Wer wird zuerst herauskommen? Mit gespannter Aufmerksamkeit beobachtete man das Flugfeld. Da knatterte es vor dem Schuppen der Wright-Gesellschaft, und wieder war es Kapitän Engelhardt, der sich als erster um den Frühpreis bewarb. Um 4 Uhr 40 Min. 52 Sek. startete er und umflog in etwa 3 m Höhe in 8:38 dreimal die Bahn, so zum zweiten Male den ersten Frühpreis gewinnend. Inzwischen hatten auch Jeannin und Frey ihre Flugzeuge hinausschaffen lassen, doch startete vorerst nur Jeannin um 4 Uhr 49 Min. 49 Sek. und umrundete die Bahn dreimal in 8:28 in 10 bis 15 m Höhe. Die Flugplatz-Gesellschaft hatte noch zwei weitere Frühpreise in Höhe von 300 bezw. 200 M. gestiftet, und glaubte man, besonders da seine Nummer am Signalmast sichtbar wurde, dass Frey sich um den dritten Preis bewerben wolle, als er um 5 Uhr 5 Min. 58 Sek. startete. Er flog 3¾ Runden in Höhen von 25 bis 60 m, doch war man erstaunt, ihn von der zweiten Runde ab innerhalb der Pylone dahinziehen zu sehen. Nach seiner Landung von den Sportkommisaren nach dem Grund befragt, sagte Frey, dass er für solch einen geringen Betrag nicht fliege und auf den Preis verzichte. Sein schöner Flug hatte bei dem Publikum aber lebhaften Beifall gefunden und brachte ihm stürmischen Applaus ein.

Immer mehr flaute der Wind ab und immer lebhafter wurde es auf dem Flugfelde. Amerigo, v. Gorrissen, Thelen, Svendsen, Behrend und Thorup kamen heraus. Kapitän Engelhardt startete um 5 Uhr 59 Min. 45 Sek. zum Passagierpreis, bemühte sich jedoch 10 Minuten lang vergeblich, hochzukommen und konnte sein Flug daher auch nicht gewertet werden.

Frey, v. Gorrissen und Thelen hatten sich zum Dauerpreis einschreiben lassen und starteten um 6 Uhr 15 Sek. bezw. 6 Uhr 6 Min. 37 Sek. bezw. 6 Uhr 11 Min. Doch kaum hatten sich die Konkurrenten in die Luft erhoben, als eine schwarze Wolke heraufzog und eine ziemlich heftige Regenbö mit sich brachte. Engelhardt gab seinen Passagierflug auf, Frey landete nach 6 Min. 16 Sek., und nur v. Gorrissen kämpfte tapfer gegen den Wind an, musste jedoch auch nach 11¼ Min. aufgeben. Thelen war nur 4½ Min. geflogen, sein Motor wollte augenscheinlich nicht recht in Gang kommen. Inzwischen war am Horizont ein Luftschiff aufgetaucht, doch kam es nur langsam näher, da es, wie man sehen konnte, auch Mühe hatte, gegen die ziemlich heftige Regenbö aufzukreuzen. Aber kaum hatte es diese überwunden, als es in gerader Linie schnell dem Flugplatz zustrebte, und nun erkannte man es auch, es war das kleine Sportluftschiff „P. VI“. Schon vor seiner Ankunft war Frey um 7 Uhr 3 Min. 45 Sek. zum Bleichröder-Preis gestartet, gleich darauf erhob sich auch Kapitän Engelhardt wieder, dieses Mal in grösserer Höhe fliegend, und ihm folgten um 7 Uhr 17 Min. Thorup (Blériot-Eindecker), um 7 Uhr 18 Min. Jeannin, der zum Preis für den kleinsten geflogenen Kreis startete, um 7 Uhr 20 Min. Behrend (Schulze Herfort-Eindecker) und um 7 Uhr 23 Min. Svendsen (Voisin-Doppeldecker). Nun entwickelte sich um und unter dem jetzt bis über die Mitte des Flugfeldes angelangten „Parseval“ ein entzückendes Bild. Frey, der gemäss den Bestimmungen des Bleichröder-Preises — 3 Runden mit 2 Zwischenlandungen — bereits einmal glatt



Von der Flugwoche in Lyon.

gelandet war, stieg plötzlich immer höher auf, liess Preis Preis sein und steuerte auf das Luftschiff zu, augenscheinlich in der Absicht, seinen Kommilitonen von der andern Fakultät zu begrüssen. Als ihm das nicht ganz glücken wollte, verliess er schliesslich den Flugplatz ganz und machte einen Ueberlandflug von über 20 Min. Dauer nach Rudow und Johannisthal, wobei er auf gut 150 m Höhe kam. Bei seiner Landung wurde er mit nichtendenwollendem Beifall empfangen. Von den andern Flugzeugführern machten Engelhardt und Svendsen schöne Flüge, während Jeannin nach 2 Runden landete und Behrend seinen Motor nicht in Gang bekam. Auch der Blériot-Apparat Thorups wollte nicht recht parieren, zwar flog er noch bis zur einbrechenden Dunkelheit, doch nur in mässiger Höhe und oft den Boden berührend.

Nur Baron de Caters und Keidel waren an dem schönen Tage zur Untätigkeit verdammt. Ersterer hat zwar 2 Voisin-Apparate zur Stelle, doch nur einen, bisher noch nicht ausprobierten gemeldet. Das schlechte Wetter hatte ihn an der Probe verhindert, und ohne eine solche wollte er an den Konkurrenzen nicht teilnehmen. Die Reparatur des Keidelschen Wright-Apparates ist doch nicht, wie man gehofft hatte, bis Donnerstag fertig geworden. Beide, so beliebte Flugzeugführer hoffen jedoch, ihre Flüge am Freitag aufnehmen zu können.

Alles in allem bot der Donnerstag viel und schönen Sport, wünschen wir, dass die nächsten Tage ebenso gut verlaufen mögen, allen Teilen ist es jedenfalls zu wünschen.

Wie wir hören, hat die Flugplatz-Gesellschaft einen neuen Preis in Höhe von 5000 M. gestiftet, den sie Totalisations-Preis nennt. Dieser fällt, geteilt in einen ersten Preis von 3000 M. und einen zweiten von 2000 M., den beiden Flugzeugführern zu, die während der ganzen Flugwoche die längste Zeit in der Luft geweilt haben. Gerechnet werden jedoch nur Flüge, die mehr als eine Bahnrunde betragen. Die Gesamtsumme der ausgesetzten Preise beträgt nunmehr 80 000 M.

Der vierte Tag.

Das günstige Wetter am Freitag morgen benutzte Baron de Caters, um seinen neuen Voisin-Zweidecker auszuprobieren. Er flog zunächst mehrere Runden allein und machte sodann zwei Passagierflüge, erst mit einem Mechaniker, später mit Thaddi Robl, dem bekannten Radweltmeister, an Bord. Der Apparat funktionierte zur vollsten Zufriedenheit, so dass Baron de Caters von nun an an den Konkurrenzen teilnehmen wird. Auch Herr von Gorrissen hatte seinen Eulerapparat herausbringen lassen und rundete die Bahn mehrmals in beträchtlicher Höhe. Hierauf nahm auch er einen Passagier an Bord, mit dem er mehrere Runden zurücklegte. Schliesslich machte er noch einen Alleinflug, nach dem er in elegantem Gleitflug landete.

Um die Mittagszeit bewölkte der Himmel sich immer mehr und öffnete kurz vor 3 Uhr seine Schleusen. Mehrere Gewitter, begleitet von wolkenbruchartigem Regen, entluden sich gleichzeitig. In kurzer Zeit glich der Flugplatz einem See. Nachdem es jedoch bald nach 4 Uhr zu regnen aufgehört hatte, rüstete man sich allerwärts zum Start. Für den Frühpreis hatten sich Kapitän Engelhardt, Jeannin, Amerigo und Thelen einschreiben lassen. Dieses Mal war es Jeannin, der um 4 Uhr 49 Min. 30 Sek. als erster startete und auch in schönem Flug die vorgeschriebenen 3 Runden zurücklegte. Obgleich Engelhardt, der um 4 Uhr 53 Min. startete, die Bahn glatt dreimal umflogen hatte, ist es doch zweifelhaft, ob ihm der zweite Preis zuerkannt werden wird, da er nicht landete, sondern gleich zum Dauerpreis weiterflog. Amerigos Start misslang, es glückte ihm nicht, seinen Apparat in die Höhe zu bringen. Thelen startete um 4 Uhr 58 Min. 45 Sek. und umrundete die Bahn dreimal in der guten Zeit von 8¼ Min.

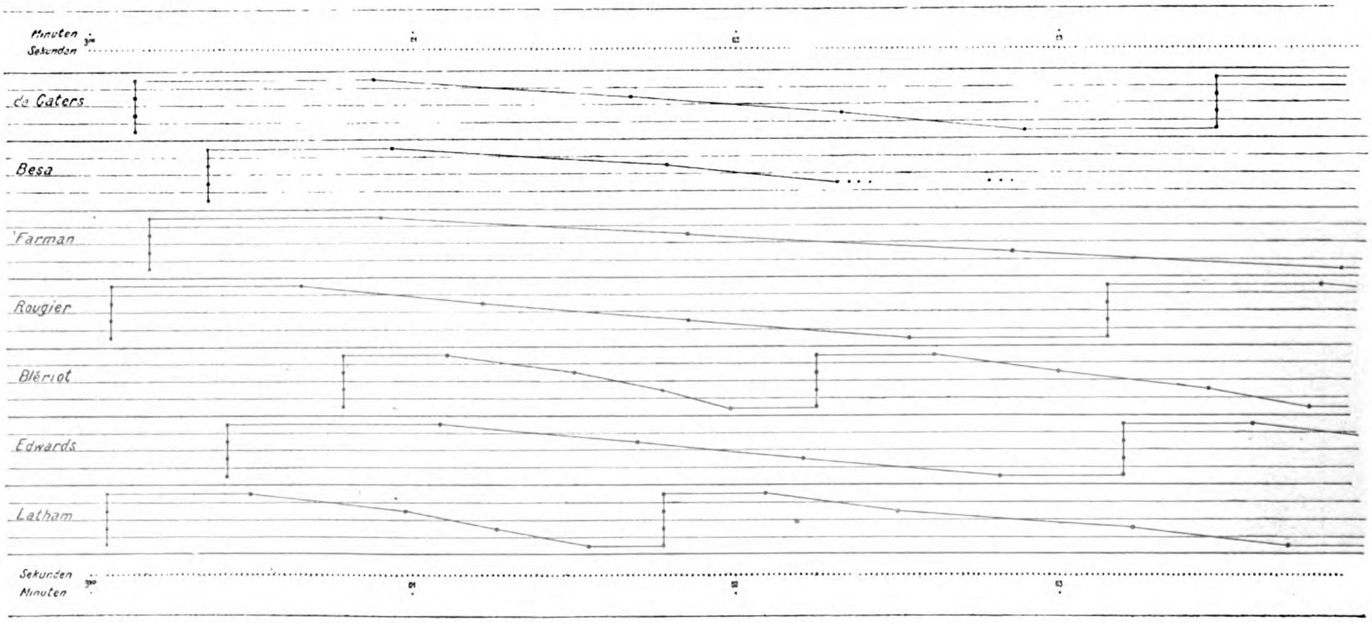
Nunmehr begann ein wahres Ringen um den Dauerpreis, 3 bis 4 Apparate sah man gleichzeitig die Bahn umkreisen. Zuerst stieg Baron de Caters um 5 Uhr 6 Min. auf und legte 9 Runden in 27 Minuten zurück. Zum zweitenmal startete er um 5 Uhr 5 Min. 15 Sek. und flog 10 Minuten, dann wieder um 6 Uhr 46 Min. — Flugdauer 3 Minuten — und endlich um 7 Uhr 23 Min. 35 Sek., wo er gleichfalls nur 3 Minuten flog. Der neue Apparat des Barons schien doch nicht zur Zufriedenheit zu funktionieren.

Um 5 Uhr 10 Min. versuchte Behrend aufzusteigen, doch musste er bereits nach 4 Minuten wieder landen. Auch seine weiteren Versuche misslangen ziemlich; seine längste Flugdauer war 9 Minuten, in welcher Zeit er 2 Runden zurücklegte.

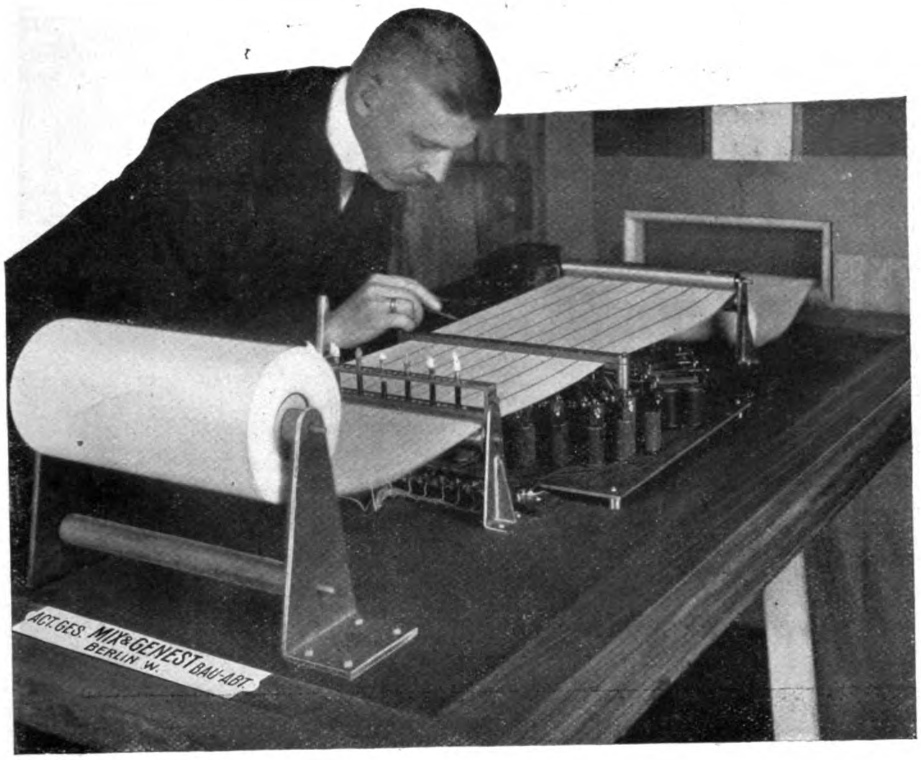
Svendsen (Voisin-Apparat) startete um 5 Uhr 14 Min., berührte jedoch nach 9 Minuten Flugdauer beim Nehmen einer Kurve den Boden und zerbrach dabei einige Streben.

Der am Tage vorher so schneidig geflogene Frey startete zunächst um 5 Uhr 21 Min. zum Dauerpreis, landete aber bereits nach 23 Minuten. Um 5 Uhr 59 Min. 14 Sek. stieg er nochmals und zwar mit einem Mechaniker an Bord zum Passagierpreis auf und flog 18 Min. 31 Sekunden.

Die Eindecker scheinen in diesem Jahre kein Glück zu haben. Ebenso wie Behrend kommt auch Thorup mit seinem Blériot nicht recht in Gang. Zwar hatte er am Abend vorher bis zur einbrechenden Dunkelheit



Der Streifen des elektrischen Chromographen auf dem Flugplatz Johannisthal.



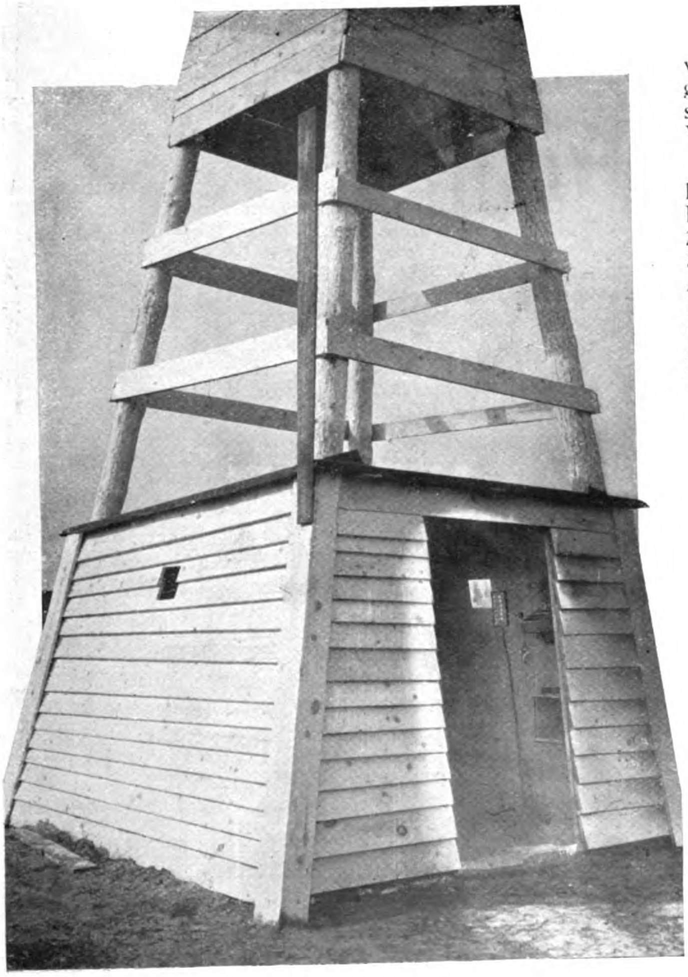
Am Registrierapparat.

unausgesetzt die Bahn umflogen, doch wollte ihm am Freitag kein richtiger Flug gelingen. Immer wieder kam er auf den Boden und gab schliesslich seine Versuche auf. — v. Gorrissen, der um 5 Uhr 30 Min. gestartet war, flog 14 Min. und Thelen mit seinem Reserveapparat 23 Min. Amerigo startete mehrmals, machte jedoch immer nur ganz kurze Flüge. Nur Engelhardt und Jeannin, ersterer dicht über dem Erdboden, letzterer in 15 bis 20 m Höhe, umkreisten unentwegt die Bahn. Leider brach Engelhardt ein Spanndraht und er war gezwungen, um 7 Uhr 14 Min. 15 Sek. zu landen, nachdem er durch seinen 2 Stunden 12 Min. 15 Sek. währenden Flug den bisherigen deutschen Dauerrekord von 2 Stunden 1 Min. 55 Sek. — am 11. April von Jeannin aufgestellt — geschlagen hatte. Lange sollte er sich allerdings seines Triumphes nicht freuen, denn sein Mitkonkurrent Jeannin flog mit zäher Ausdauer weiter und landete erst, als der Kanonenschuss den Schluss des Tages verkündete. Er war 2 Stund. 39 Min. 25 Sek. geflogen und ist diese Zeit der neue deutsche Dauerrekord.

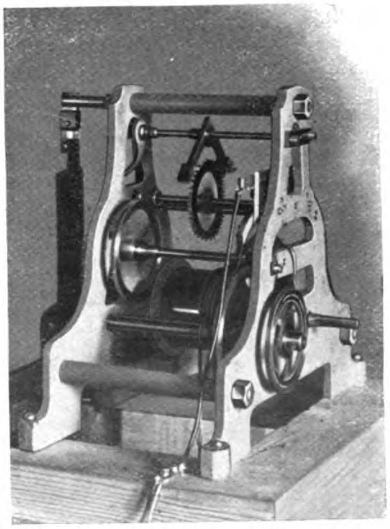
Der fünfte Tag.

Trotz des schönen Wetters war der Sonnabend ein wahrer Unglückstag, denn nicht weniger als 4 Flugzeuge gingen in Trümmer und man kann noch von Glück sprechen, dass die Führer ohne bezw. mit nur leichten Verletzungen davongekommen sind.

Nachdem Baron de Caters vor dem eigentlichen Beginn mit Frau Direktor Woerner einen Passagierflug ausgeführt hatte, startete er um 3 Uhr 2 Min. 10 Sek. zum Frühpreis und legte die erforderlichen 3 Runden in schönem Flug in 8 Min. 29$^{1}/_{5}$ Sek. zurück. Als zweiter startete Ellery v. Gorrissen mit seinem Euler - Zweidecker zum Frühpreis und umflog die Bahn viermal in 9 Min. 1⅕ Sek. Den dritten Frühpreis holte sich Jeannin, der zu den drei Runden 8 Min. 41$^{3}/_{5}$ Sek. gebrauchte.



Druckknöpfe im Pfosten.



Die elektrische Uhr.

Die Chronographenanlage auf dem Flugplatz.

Kaffeepause.

Inzwischen war auch Thorup um 3 Uhr 9 Min. 56 Sek. mit seinem Blériot-Eindecker gestartet und flog ganz hübsch die Tribünenseite herunter. Da versagte jedoch plötzlich beim Nehmen der Kurve die Steuerung, der Apparat raste gegen einen Baum und blieb in den Aesten hängen. Der Führer hatte sich noch rechtzeitig durch einen Sprung retten können, das Flugzeug ging aber vollständig in Trümmer.

Hierauf starteten um 3 Uhr 15 Min. 40 Sek. Jeannin, 3 Uhr 16 Min. 20 Sek. Engelhardt — gleichzeitig Passagierflug —, 3 Uhr 58 Min. 45 Sek. Svendsen, 4 Uhr v. Gorrissen, 4 Uhr 1 Min. Thelen, 4 Uhr 4 Min. 15 Sek. Frey und 4 Uhr 15 Min. 31 Sek. de Caters zum Dauerflug. Engelhardt legte nur wenige Runden zurück, Svendsen landete noch früher, v. Gorrissen flog 8 Min., Frey 33 Min. 45 Sek. und de Caters 8 Min. 31 Sek. Während diese Konkurrenten glatt über die Bahn kamen und glücklich landeten, wurde der Wright-Apparat vor der Haupttribüne von einem Luftwirbel erfasst und zu Boden gedrückt. Trotzdem Thelen in nur etwa 3—4 m Höhe geflogen war, schlug der Apparat doch so heftig auf, dass er vollständig zerbrach, nur der Motor war heil geblieben und auch der Führer konnte sich unverletzt aus dem Trümmerhaufen herausarbeiten.

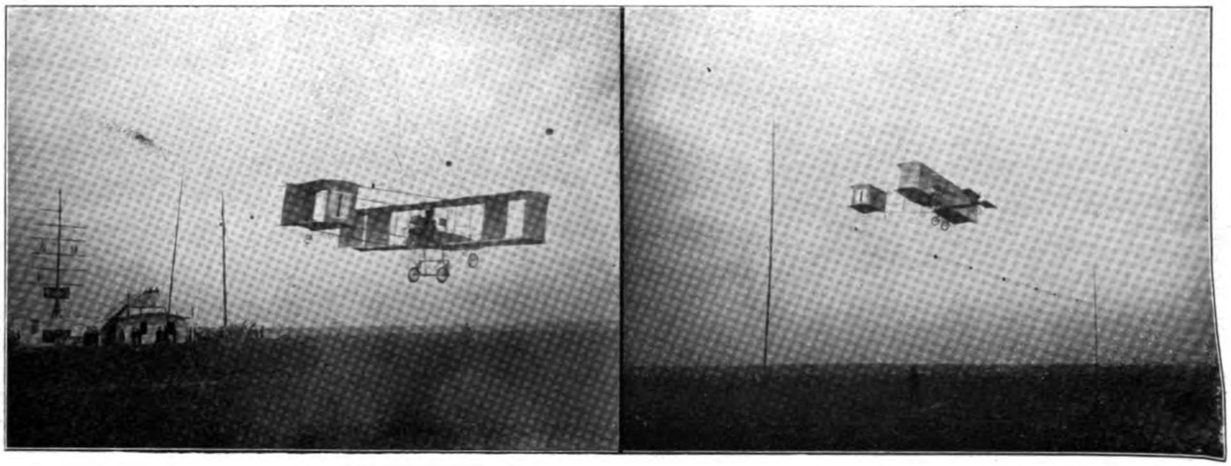
Nach längerer Pause startete sodann um 5 Uhr 23 Min. 3 Sek. Baron de Caters zum Höhenkurven-Preis, den er mit Pausen bis etwa $6^{3}/_{4}$ Uhr bestritt, wobei er die recht schwierige Aufgabe mehrmals glatt löste. Auch Kapitän Engelhardt hatte sich für diesen Preis einschreiben lassen und startete um 6 Uhr 19 Min. Bereits hatte er die erste Leine glatt überflogen und wollte unter der zweiten durchfliegen, als er durch ein Versehen bei der Steuerung mit der rechten Tragfläche gegen den Mast kam. Der Apparat wurde vollständig zerstört und Engelhardt mit blutüberströmtem Gesicht unter den Trümmern hervorgezogen. Er hatte ausser Rissen im Gesicht eine ziemlich starke Verletzung über dem linken Auge und auch der linken Hand davongetragen und musste mit einem Automobil nach dem Rudower Krankenhause geschafft werden.

Wenn man in Betracht zieht, dass auch Jeannin, der um 6 Uhr 12 Min. starten wollte, jedoch beim Anlauf in eine mit Gras überwachsene Bodenvertiefung geriet, wodurch das Flugzeug gegen die Barriere geschleudert wurde, sich auf den Kopf stellte und vollständig zerbrach — der Führer kam glücklicherweise mit einigen Schrammen davon —, so ist es wohl leicht erklärlich, dass sich bei dem vierten Unfall des Publikums eine ziemliche Erregung bemächtigte. Entschuldbar ist es wohl, dass man den letzten Unfall der recht schwierigen Aufgabe zuschrieb und die Annahme einer solchen Ausschreibung seitens der Flugplatzleitung verurteilte. Der gebotene Sport war am Sonnabend recht gut. Jeannin hatte einen Dauerflug von 1 Stunde 23 Min. $6^{3}/_{5}$ Sek. gemacht und auch Frey — bis zu 100 m Höhe — und v. Gorrissen auf seinem Eulerapparat hatten schöne Flüge gezeigt.

Der sechste Tag.

Die Wettbewerbe am ersten Feiertage wurden leider wieder durch einen bösen Unfall eingeleitet, dem der Schultze-Herfort-Eindecker (Führer Behrend) zum Opfer fiel. Behrend war um 3 Uhr 55 Sek. zum Frühpreis gestartet, hatte bereits eine Runde in schönem Flug zurückgelegt, bemerkte aber, als er die Startlinie zum zweiten Male passierte, eine sich mit rapider Geschwindigkeit nähernde Gewitterböe und landete vorsichtigerweise am Ende der Tribünenseite. Doch alle Vorsicht war vergeblich gewesen, die Böe war schneller als der Flugzeugführer. Schon drehte sich der Apparat, um zum Startplatz zurückzukehren, als sie die Seitensteuer erfasste und ihn vollständig überschlug. Behrend blieb heil, aber sein schmucker Eindecker war zum Wrack geworden. Baron de Caters startete um 4 Uhr 47 Min. 54 Sek. zum Frühpreis, musste aber erfolglos nach 10 Min. 46 Sek. hinter Turm II landen. Svendsen, der um 4 Uhr 51 Min. 40 Sek. gestartet war, gelang es als erstem, die erforderlichen 3 Runden in 10 Min. $19^{2}/_{5}$ Sek. zurückzulegen. Zweiter wurde Thelen in 8 Min. $47^{2}/_{5}$ Sek. Frey umrundete das Feld fünfmal von 4 Uhr 57 Min. 52 Sek. bis 5 Uhr 14 Min. 35 Sek. Keidel, dessen Wright-Apparat endlich wieder in Ordnung war — er durfte mit Zustimmung der anderen Konkurrenten einen anderen Motor einbauen lassen, ebenso wie Jeannin seinen verspätet eingetroffenen Reserveapparat benutzten durfte —, startete um 5 Uhr 2 Min. zum Dauerpreis, wurde aber nach 16 Minuten Flugdauer auf der Eisenbahnseite von einem Windstoss erfasst und zu Boden gedrückt. Der Apparat stiess hierbei mit dem Höhensteuer gegen eine Bodenerhöhung und überschlug sich so unglücklich, dass er vollständig in die Brüche ging und der Benzinbehälter sogar Feuer fing. Auch bei dieser Havarie blieb der Führer zum Glück unverletzt.

Bei dieser Gelegenheit können wir nicht umhin, unserm Befremden darüber Ausdruck zu geben, dass die Leitung des Flugplatzes bisher zur Besserung der Bodenverhältnisse nur sehr wenig getan zu haben scheint. Das Flugfeld weist so viele Erhöhungen und überwachsene



Baron de Caters im Höhen-Kurven-Preis.

Vertiefungen auf, dass die Flugzeugführer, die gezwungen sind, ausserhalb der Anlaufbahn zu landen, jedesmal ihre wertvollen Apparate riskieren. Dass wir damit nicht zu viel sagen, beweist die Tatsache, dass ausser den erwähnten grösseren Unfällen am Sonnabend auch beide Sommer-Apparate Amerigos beim Landen auf dem Felde Beschädigungen erlitten. Im übrigen war der erste Feiertag dem Kunst- und Passagierflug geweiht. Mit Passagieren flogen: Frey einmal 23 Min. 34 Sek. (7 Runden), dann 2, weiter 3 und endlich 5½ Min. (mit Robl), und Amerigo 2 Runden in 3 bezw. 5 Minuten.

Jeannin und de Caters suchten sich gegenseitig bei dem Landungs- und Gleitflugpreis zu übertreffen, doch gelang es bei beiden dem Belgier den Reichsländer zu besiegen, indem er nur 32,32 m vom festgesetzten Punkt entfernt landete und einen Gleitflug von 196,27 m ausführte, während jener in 53,59 m Entfernung landete und nur einen Gleitflug von 174,45 m erreichte.

Jeannin und v. Gorrissen machten ausserdem noch Dauerflüge von 48½ bezw. 6 Minuten.

Der Schlusstag.

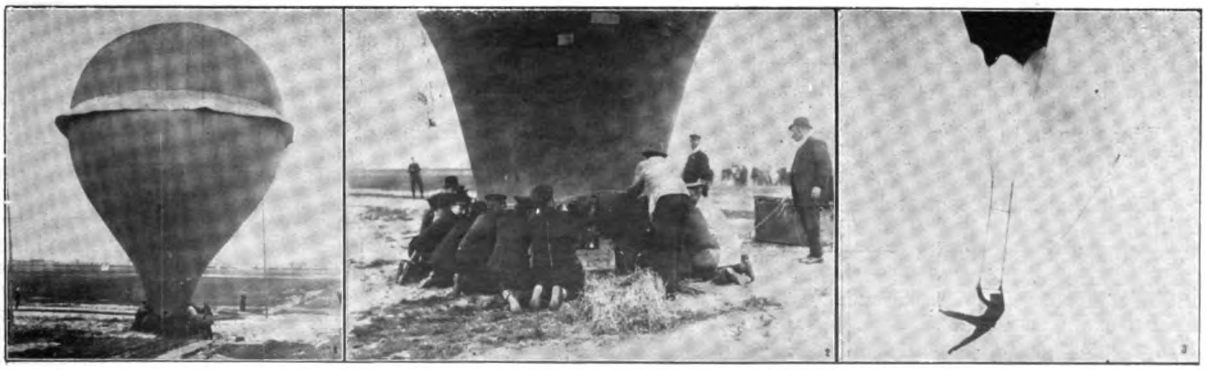
Der letzte Tag brachte einen etwas besseren Besuch, da wohl alles hoffte, bei dem anscheinend schönen Wetter auch schöne Flüge zu sehen. In dieser Beziehung dürfte mancher enttäuscht gewesen sein. Das Wetter war durchaus nicht so günstig, wie man annahm; erstens wirkte die Hitze ungünstig auf den Gang der Motoren und zweitens war der Wind stellenweise recht böig, gegen Schluss sogar ziemlich stark. Die Folge davon war, dass lange Pausen eintreten mussten und die Flüge nicht so gelangen, wie es Publikum und Flugzeugführer wohl wünschten.

Zum Frühpreis hatten de Caters, Amerigo, v. Gorrissen und Thelen gemeldet, von denen de Caters bereits um 2 Uhr 58 Minuten als erster aufstieg, jedoch infolge Versagens seines Motors schon nach einer Runde wieder landen musste. Um 3 Uhr 4 Minuten 20 Sekunden startete dann Jeannin zum Dauerflug, doch auch er musste nach 1½ Runden auf der Eisenbahnseite auf freiem Felde landen, wobei sein Apparat in eine Bodensenkung rollte und fast vollständig zerstört wurde. Jeannin konnte noch rechtzeitig abspringen und blieb unverletzt, aber auch seine zweite Maschine wurde ein Opfer der miserablen Beschaffenheit des Flugfeldes. Wie wir hören, wollen einige der von Unfällen dieser Art betroffenen Flugzeugführer wegen Schadensersatz gegen die Flugplatzleitung klagbar werden.

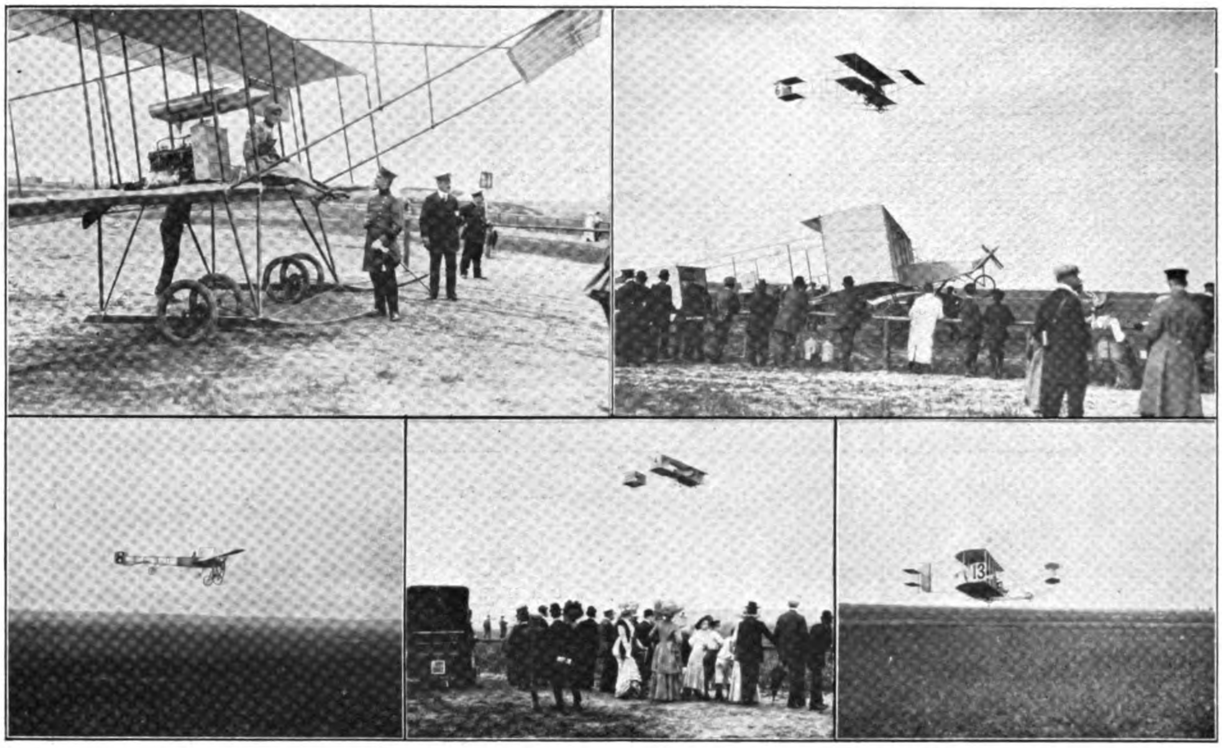
Um 3 Uhr 9 Min. bezw. 3 Uhr 11 Min. 15 Sek. starteten Thelen und Amerigo zum Frühpreis, mussten aber frühzeitig landen und gaben auf. v. Gorrissen startete überhaupt nicht. Endlich gelang es de Caters, der um 3 Uhr 35 Min. aufgestiegen war, den ersten und Frey — um 3 Uhr 44 Min. gestartet — den zweiten Frühpreis zu erringen. Letzterer flog dann gleich weiter zum Dauerpreis, blieb aber auch nur 8¾ Min. in der Luft.

Nach langer Pause, um 5 Uhr 9 Min., startete Frey wiederum, und zwar zum Preis für den kleinsten geflogenen Kreis. Er ging sogleich, seiner Gewohnheit gemäss, in etwa 80 m Höhe, umrundete einmal die Bahn und wollte gerade zur kleinen Kurve einbiegen, als er vom Winde erfasst und über die Schuppen hinweg nach Rudow hin abgetrieben wurde. Allein dem Umstande, dass er Geistesgegenwart genug besass, um noch höher, etwa bis auf 150 m, aufzusteigen, ist es wohl zu danken, dass der unerschrockene Flugzeugführer von einem Absturz verschont blieb. Seine Glanzleistung wurde denn auch bei der glücklichen Landung stürmisch applaudiert.

Wieder trat eine Pause von fast einer Stunde ein. Da endlich, um 6 Uhr 25 Min., startete de Caters zum Preis für den kleinsten Kreis und wiederholte dieses um 6 Uhr 42 Min., doch konnte er nur einen Durchmesser von 194 m erreichen. Auch Frey, der zwischenein



Füllen und Aufstieg einer bemannten Montgolfiere in Johannisthal.



Oben links: Jeannin startet. **Oben rechts:** Frey (6), de Caters (1), auf dem Stuhl Frau de Caters.
Unten links: Thorup (Blériot), **Mitte:** Ellery v. Gorrissen (Euler), **rechts:** Thelen (Wright).

um 6 Uhr 30 Min. nochmals zum Bewerb um diesen Preis aufgestiegen war, vermochte nur einen Durchmesser von 166 m zu erreichen, und so errang Jeannin, der bereits am 12. einen Kreis von nur 115 m Durchmesser geflogen war, den ersten Preis dieses Wettbewerbs.

Zum Beschluss des Tages machten Amerigo und Frey noch kurze Passagierflüge.

Das Gesamtergebnis der Flugwoche ist folgendes:

1. Dauerflug: Jeannin I. (2 Std. 11 Min. 29⅗ Sek.), Engelhardt II. (1 Std. 37 Min. 18⅗ Sek.), Frey III. (50 Min. 23 Sek.).

2. Preis für den kleinsten geflogenen Kreis: Jeannin I. (115 m), Frey II. (166 m).

3. Landungspreis: Baron de Caters I. (32 m), Jeannin II. (53,59 m), III. Preis nicht ausgeflogen.

4. Höhenkurven-Preis: Baron de Caters I. (40 m), II. und III. Preis nicht ausgeflogen.

5. Gleitflug: Baron de Caters I. (196,27 m), Jeannin II. (174,45 m).

6. Täglicher Frühpreis: 1. Tag: Engelhardt I., der II. Preis wurde nicht ausgeflogen; 2. Tag: wegen zu starken Windes wurde überhaupt nicht geflogen; 3. Tag: Engelhardt I., Jeannin II.; 4. Tag: Jeannin I., II. Preis nicht ausgeflogen; 5. Tag: de Caters I., v. Gorrissen II.; 6. Tag: Svendsen I., Thelen II.; 7. Tag: de Caters I., Frey II.

7. Passagierflug: Engelhardt I. (24 Min. 39 Sek.), Frey II. (23 Min. 28 Sek.).

8. Totalisationspreis: Jeannin I. (5 Std. 13 Min. 34⅘ Sek.), II. Preis wird nicht vergeben, da die Mindestzeit von 3 Std. von niemand weiter erreicht wurde.

9. Ehrenpreis des Berline'r Vereins für Luftschiffahrt für die längste in der Luft zugebrachte Zeit während der Wettbewerbe um den Dauer-, Früh- und Passagierpreis: Jeannin (4 Std. 54 Min. 54⅘ Sek.).

Danach haben gewonnen: Jeannin 24 800 M. und Ehrenpreis, Baron de Caters 15 000 M., Frey 5500 M., Kapitän Engelhardt 4000 M., Svendsen 1000 M. und v. Gorrissen und Thelen je 500 M. Die übrigen sind leer ausgegangen.

Wenn wir nun zum Schluss noch einen Rückblick werfen auf das, was die Flugwoche uns gebracht hat, so müssen wir, wollen wir ehrlich sein, eingestehen, dass das Endresultat doch beträchtlich hinter dem zurückgeblieben ist, was man von einer derartigen Veranstaltung in der deutschen Reichshauptstadt zu erwarten berechtigt war. Baron de Caters, Jeannin, Frey, Engelhardt und teilweise v. Gorrissen boten allerdings schönen Sport. Der Rest war aber unter Mittelmässigkeit. Zugegeben sei, dass die Geringfügigkeit der ausgesetzten Preise an dem Nichterscheinen erster Grössen schuld war, aber auch das Interesse des Publikums war gegen das Vorjahr ein viel geringeres. Man wird uns erwidern, dass das teilweise schlechte Wetter viele zurückgehalten habe, und weiter, dass der Reiz der Neuheit wie im Vorjahre nicht mehr vorhanden war. Darauf möchten wir antworten: „Das ist beides nicht der Fall." Im Gegenteil, der Berliner ist viel zu sehr Sportsman, als dass er sich durch schlechtes Wetter abhalten liesse, und sportliche Veranstaltungen üben auf ihn stets Reiz aus. Nein, wir meinen, ein gut Teil der Schuld trägt die Leitung der Flugplatz-Gesellschaft. Werden nicht auch die tüchtigen Flugzeugführer von ihrem Erscheinen, das sie vielleicht für später geplant hatten, zurückgehalten werden, sobald ihnen die schlechten Bahnverhältnisse bekanntgeworden sind? Und noch eins wird unsere verehrten Leser interessieren. Die Flugplatzleitung hatte mit einem Programmhändler vereinbart, dass nur zwei Fachzeitschriften auf dem Platz verkauft werden durften. Was lag da wohl näher, als dass die beiden führenden Blätter des Luftsports, die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt", das offizielle Organ des 45 000 Mitglieder zählenden Deutschen Luftschiffer-Verbandes und seiner angeschlossenen Vereine, und die „Luftflotte" das offizielle Organ des Deutschen Luftflotten-Vereins, herangezogen wurden? Das war nicht geschehen, vielmehr wurden zwei neuere Blätter feilgeboten und die führenden Organe boykottiert, sie durften nicht einmal gratis verteilt werden. In eine nähere Erörterung dieser Sache lassen wir uns ausdrücklich nicht ein, wir konstatieren nur die Tatsache.

B. Radicke.

Natürlich geschützte Landungsstellen für Luftfahrzeuge.

Von Richard Bloos, Baumeister.

Schon heute ist das Bedürfnis nach geschützten Landungsstellen vorhanden; die Verhandlungen der grossen Gesellschaften mit den Stadt- und Landgemeinden beweisen es. Für den im Laufe der nächsten Jahre zu erwartenden regeren Luftschiffverkehr sind solche Landungsstellen oder Ankerplätze die Vorbedingung.

Die mit geringen Kosten herzustellenden Ankerplätze an Betonblöcken usw. sind nur als Notbehelfe anzusehen. Die Anlage von geschützten Landungsstellen, z. B. der Bau von Ballonhallen oder vielleicht gar von grossen Luftschiffhäfen, wie es angestrebt wird, ist für einzelne Gesellschaften oder Gemeinden undurchführbar wegen der ausserordentlich hohen Kosten, die noch auf lange Zeit hinaus in keinem Verhältnis stehen zu dem Verkehr, zu dessen Ermöglichung sie aufgewendet wurden. Andererseits sind aber solche geschützte Landungsplätze unbedingt erforderlich und zwar je mehr, desto besser. Und es ist nur richtig, wenn die Führer der Motorluftschiffe ihre Route so legen, dass sie ohne allzu grosse Umwege die grösstmöglichste Anzahl von Landungsstellen berühren, um zu jeder Zeit, wenn es die Umstände erheischen sollten, landen zu können; sei es nun, um in Ruhe an geschützter Stelle eine Reparatur ausführen zu können, oder um ein Gewitter abzuwarten, eine Nachtfahrt zu vermeiden, eine Ruhepause einzuschalten usw. Dabei ist es durchaus nicht erforderlich, dass jede dieser Landungsstellen Gasanstalt, Benzinlager, Reparaturwerkstatt usw. besitzt. Sie sollen nur sichere und geschützte Landungsstellen sein, die ohne erheblichen Kostenaufwand auch von der kleinsten Dorfgemeinde angelegt werden können, sie müssten aber auch infolge ihrer ausserordentlichen Billigkeit in einer solchen Häufigkeit angelegt werden, dass jedes freiwillig oder unfreiwillig landende Luftschiff in einer solchen Landungsstelle geborgen werden könnte. Aus der nächsten Gas- und Benzinniederlage kann dann immer der Bedarf gedeckt oder sogar nach vorheriger Bestellung bereitgehalten werden.

Zur Anlage solcher mit nur ganz geringen Mitteln herzustellenden geschützten Landungsstellen möchte ich durch diese Zeilen anregen. Ich gehe von der Tatsache aus, dass auch bei ziemlich starken Winden im Walde beinahe Windstille herrscht. Eine von Baumanpflanzungen umgebene Landungsstelle ist hinreichend geschützt. Natürlich kann es sich nur um alte Bestände in genügender Dichte und Mächtigkeit handeln. Gewiss sind sie nicht imstande, gegen Orkane zu schützen, denn wer schon Windbruchstellen auch in alten Beständen gesehen hat, dem werden sofort diese Bedenken aufsteigen. Aber diese enormen Windstärken haben wir gottlob nur äusserst selten zu verzeichnen, und bei dem auch heute schon ausgezeichneten Wetterdienst wird es sich ermöglichen lassen, solcher Gefahr aus dem Wege zu gehen. Jedenfalls gewähren die baumgeschützten Landungsstellen an schätzungsweise 350 Tagen im Jahre ausreichenden Schutz. Und das halte ich für Grund genug, die Anlage solcher Plätze zu fördern, namentlich im Hinblick auf die nur ganz geringen Anlagekosten, deren Aufwendung sich schon reichlich bezahlt gemacht haben, wenn die betreffende Landungsstelle auch nur einmal einen Luftkreuzer vor ernstlichem Schaden bewahrt hat.

Die Anlage ist auf zwei Arten möglich: In schon bestehenden Waldungen und durch Anpflanzungen.

In waldreichen Gegenden sind alle über 20 Hektar oder 80 Morgen grossen Waldwiesen, sowie Acker- oder Heideflächen, soweit sie ganz oder auch nur teilweise von Wald umgeben sind, zur Anlage solcher Landungsstellen geeignet. Diese Flächen dienen natürlich nur zum Landen des Fahrzeuges, die Verankerungsstellen müssen geschaffen werden. Die Skizze I zeigt in schematischer Darstellung solche von Waldungen völlig eingeschlossene, freie, zum Landen geeignete Stelle. Nach dem Niedergehen wird das Fahrzeug, welches wie üblich gegen den Wind gerichtet gelandet ist, zunächst in dieser Richtung weiter an die jeweilige „überwindige“ Stelle und dort in die nächste Kammer gebracht. Diese erweitern sich nach innen, um kleine Drehungen zu ermöglichen und das Fahrzeug möglichst genau in die Windrichtung einstellen zu können. Eine Einfahrtsbreite von 30—40 Metern, eine Tiefe von 200 Metern und eine hintere Breite von 80 Metern dürfte genügen. An eine der Längsseiten herangelegt, den Kopf möglichst weit nach hinten gebracht und an den nächsten stärksten Bäumen gut verankert, so dürfte ein Lenkballon wohl geborgen sein. Die Anlagekosten betragen in diesem Falle nur die Arbeitslöhne für das Ausholzen der Kammern, die aber reichliche Deckung finden durch den Wert des Holzes. Bleibt als einziger Nachteil für den Waldbesitzer der Umstand bestehen, dass er vielleicht noch nicht ganz schlagreifes Holz fällen lässt und, um die Landungsstellen zu erhalten, einen Gürtel von 200—300 Metern Dichte von der forstlichen Bewirtschaftung ausschliesst und auf diesem Teil seines Besitzes überständiges Holz stehen hat. Aber bei den relativ kleinen Flächen und bei den im Verhältnis zu einem Menschenleben so langen Umtriebsperioden von 120 und mehr Jahren kann von einem tatsächlichen Schaden für den jeweiligen Besitzer kaum die Rede sein. Unser grösster Waldbesitzer, der Fiskus, kann sich gewiss nicht auf diesen Standpunkt stellen, denn der minimale Nachteil, den der Forstwirt vielleicht doch errechnet, steht ja in gar keinem Verhältnis zu dem grossen Nutzen, den die neue Motorluftschiffahrt erfährt.

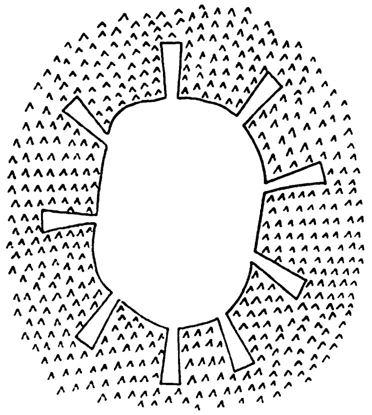


Fig. 1.

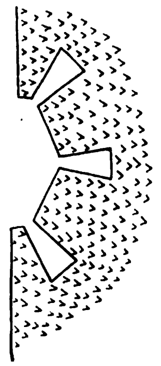


Fig. 2.

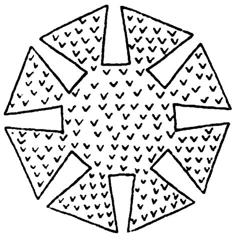


Fig. 3.

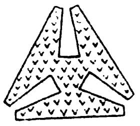


Fig. 4.

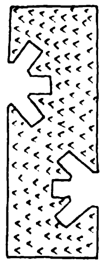


Fig. 5.

Die Skizze Nr. II zeigt die Anlage solcher Landungsstellen an Waldlisieren, die Flächen von sehr grosser Ausdehnung einseitig begrenzen. In Abständen von einigen tausend Metern sollten sie an jeder Waldkante angelegt werden. Anlagekosten sind hierbei ebenso wie beim ersten Beispiel ebenfalls nicht vorhanden, und von Nachteilen kann auch hier ernstlich nicht gesprochen werden.

Die zweite Art der Anlage, durch Anpflanzung, wird man in Gegenden wählen müssen, die infolge des sehr guten Ackerbodens oder des sehr schlechten Moor- bezw. Heidebodens auf meilenweite Entfernungen keine nennenswerten Waldbestände aufweisen.

Die Skizze Nr. III zeigt eine durch Anpflanzung geschaffene Anlage von acht solcher Landungsstellen, die in allen Richtungen der Windrose in Sternform vereinigt sind. Solche, doch immerhin ungefähr mindestens 50 Morgen Land erfordernde Anlage wird in erster Linie auf den wegen ihrer Minderwertigkeit unbebauten

Bodenarten angepflanzt werden. Aber auch in den weiten Strecken vorzüglichen Bodens findet sich immer hier und da eine Enklave minder guten Bodens, der für die Anlage solcher Laudungsstelle Verwendung finden könnte. Wie auch die kleinsten solcher Stellen dazu ausgenutzt werden können, zeigen die Skizzen auf Seite 19.

Ob Laubhölzer oder schnellwüchsige Nadelhölzer zur Anpflanzung verwendet werden sollen, wird von der Bodenart, dem Klima usw. abhängen. Jedenfalls aber wird man keine Reihenpflanzung wählen und möglichst dicht pflanzen müssen. Ich würde dem Nadelholz der geringeren Astbildung wegen immer den Vorzug geben. Eine Anreicherung des Bodens durch starke Mineraldüngung (Kaliphosphat und ev. Chilisalpeter) sowie durch Ballenpflanzung fünfjähriger oder noch älterer Pflanzen sind Mittel, die Entstehung und Benutzung solcher Anlage um viele Jahre früher zu ermöglichen. Aber hier muss der Forstmann reden, der gewiss die Mittel angeben kann, die am schnellsten zum Ziele führen. Die Anlagekosten sind in diesen Fällen die Anschaffungskosten der Pflanzen und die Arbeitslöhne. Auch diese werden reichlich eingebracht durch den allerdings erst in vielen Jahren eingehenden Holzerlös. Aber die für später erst brauchbaren Kammern können vorläufig auch bepflanzt werden, und wenn man diese Flächen nur mit Weihnachtsbäumen bepflanzt, so deckt der Erlös aus diesen mit Sicherheit die gesamten Anlagekosten.

Gewiss sind die Anlagen in Waldungen vorzuziehen, und überall da, wo auch nur 20 Morgen zusammenhängenden Waldes in mindestens 200 Metern Dichtigkeit vorhanden sind, wird man in einer solchen vorhandenen Anpflanzung die Landungsstellen anlegen. Durch Zwischenpflanzung in lichten Beständen ein dichtes Unterholz zu schaffen, wird immer ratsam sein.

Die grösste Unterstützung könnte der Herr Landwirtschaftsminister gewähren, wenn er in allen königlichen Waldungen an allen geeigneten Stellen die Anlage solcher Landungsstellen anordnete. In wenigen Monaten könnten Tausende solcher Ankerplätze geschaffen sein. Nebenher müsste eine rege Propaganda bei allen Besitzern von Wäldern auch kleinsten Umfanges für die Anlage solcher Stellen gemacht werden.

Der Luftflottenverein hat durch die einzelnen Ortsgruppen die beste Gelegenheit dazu. Auch die Neuanpflanzungen könnten am wirksamsten von dieser Stelle aus geleitet werden. Durch Gewährung von Pflanzen wird mancher kleine Besitzer oder manche Dorfgemeinde zu bestimmen sein, eine jetzt brachliegende Fläche sich selbst und dem neuen Verkehr nutzbar zu machen.

Aber auch die Tagespresse kann viel für die Verbreitung dieser Anregung tun, und die Hilfeleistung der Forstbeamten kann manche Anlage erleichtern. Und selbst wenn die Anlagen von einer besonderen Abteilung des Luftflottenvereins auf Kosten desselben geschehen, so können mit wenigen Mitteln, namentlich wenn der Forstfiskus die Pflanzen hergibt und die Forstbeamten zur Unterstützung angewiesen sind, viele Anpflanzungen gemacht werden.

Ein häufiger, weittragender Irrtum in flugtechnischen Betrachtungen und Berechnungen.

In mündlichen wie schriftlichen Erörterungen über flugtechnische Probleme wird häufig folgende irrige Ansicht vertreten:

Ob eine Fläche sich mit einer Geschwindigkeit (v) durch die sie umgebende stillstehende Luft bewegt oder ob die Fläche stillsteht und die umgebende Luft sich mit der entgegengesetzt gleichgrossen Geschwindigkeit (— v) gegen dieselbe bewegt, ist gleichbedeutend bezw. gleichwertig.

Diese Auffassung ist grundfalsch und führt notwendig zu Trugschlüssen und irrigen Berechnungsmethoden.

Ehe ich dazu übergehe, an Hand anschaulicher Beispiele in sinnenfälliger Form obigen Trugschluss zu beleuchten, sei vorerst auf mathematischer Basis die ganz allgemein gültige Widerlegung dieses Irrtums erbracht.

Am zweckmässigsten geht man von der Lagrangeschen Bewegungsgleichung aus mit folgender Ueberlegung:

Um die auftretenden Kräfte formell darzustellen, müssen wir die Fläche, sowie die sie umgebende Luft innerhalb einer gewissen Zone als ein System auffassen, es ist somit die Formel für die lebendige Kraft E dieses Systems aufzustellen.

Die Lagrangesche Gleichung lautet:

$$\frac{d}{dt}\left(\frac{dE}{d\dot{q}_n}\right) - \frac{dE}{dq_n} = Q_n$$

wobei E die lebendige Kraft des Systems ist und $q_1, q_2 \ldots . q_n$ Grössen sind, als deren Funktionen sich die Koordination x, y, z des Systems darstellen lassen, Q_n ist die gegebene Kraft.

Es ist einleuchtend, dass die Form für die lebendige Kraft (kinetische Energie E) des Systems: Fläche und umgebende Luft, im Falle, dass sich die Fläche durch die ruhende Luft bewegt, eine ganz andere ist, wie im Falle, wo die Luft sich gegen die Fläche bewegt, die entweder ruhend oder sich gegen die Luft bewegend, angenommen werden kann; denn in letzterem Falle wird in der Form für E die Geschwindigkeit v der bewegten Luft einzuführen sein, wodurch die Form der Bewegungsgleichung geändert wird, unter Umständen erheblich. Bei ebenen Flächen ist dies weniger zu berücksichtigen, aber bei gekrümmten Flächen spielt es eine grosse Rolle.

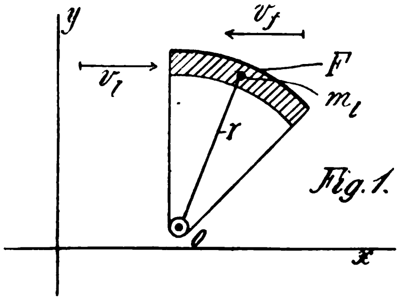


Fig. 1.

Nehmen wir den Fall, eine kreisförmig gebogene Fläche F bewege sich mit der Geschwindigkeit v_f durch die Luft, die ausserdem auf sie mit der absoluten Geschwindigkeit $-v_l$ zuströmt. Wir betrachten zur Vereinfachung nur eine Luftzone von der Masse m_l unterhalb der Tragfläche. θ ist die Winkelgeschwindigkeit der Luftmasse m_l mit Bezug auf den Krümmungsmittelpunkt, r der Trägheitsradius.

Die Energieformel lautet alsdann, wie leicht abzuleiten ist,

$$2E = m_f\, v_f^2 + m_l\, r^2 \dot{\theta}^2 + m_l\, f(v_f, x, y) \qquad (1$$

Das letzte Glied enthält die der Luft durch die Fläche F erteilte Energie, welche von der Geschwindigkeit v_f und der Gestalt derselben als Funktion von x und y abhängt. Die Funktion $f(v_f, x, y)$ ist selbstverständlich im vorliegenden Falle $= 0$ für $v_f = 0$.

Wir haben nun einfach die obige ganz allgemeine Energieformel an Hand der Lagrangeschen Gleichung für die beiden Fälle zu untersuchen:

$$v_l = 0 \text{ und } v_f = 0.$$

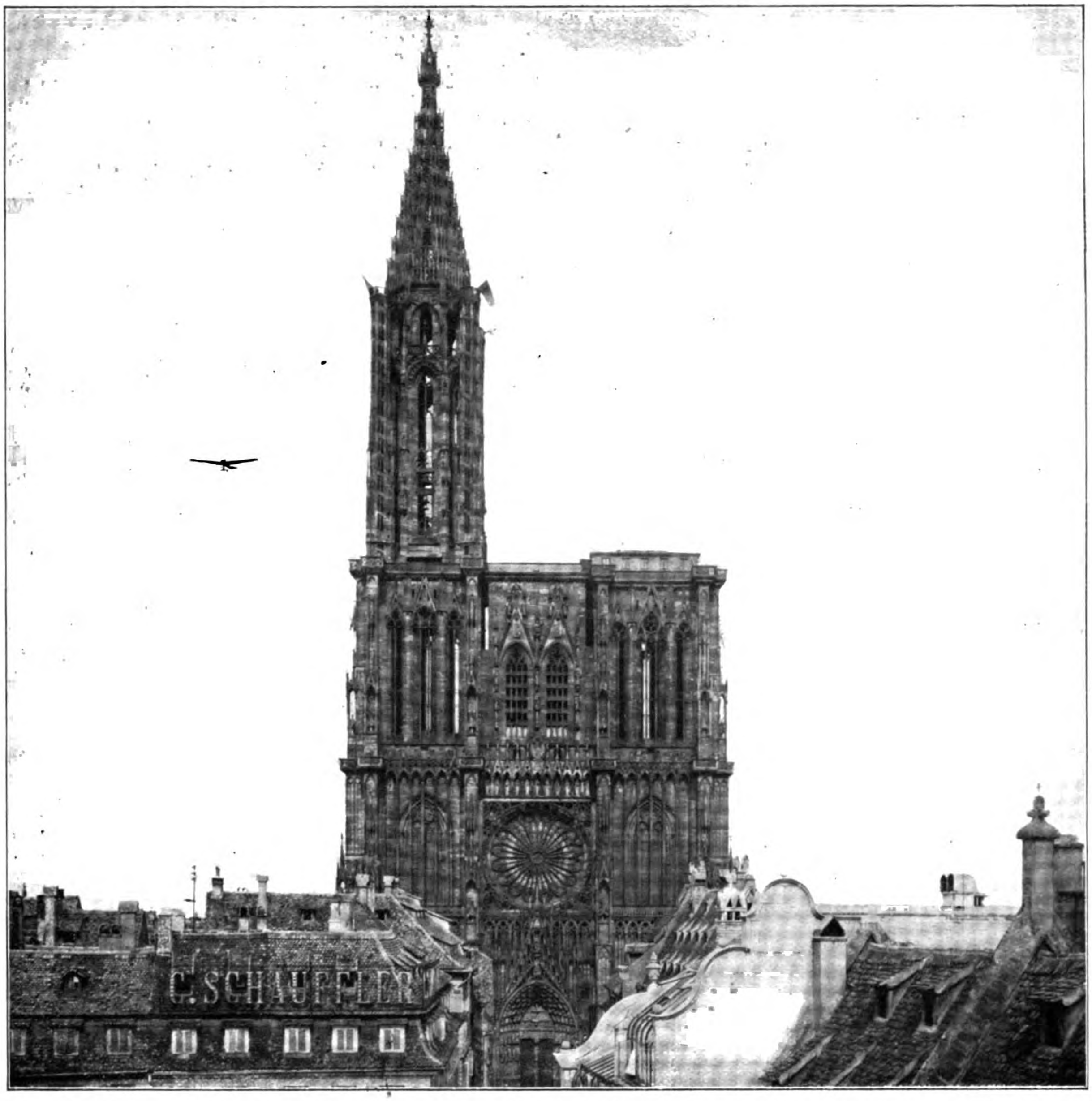
Da für $v_l = 0$ auch $\theta = 0$ wird, so ist für diesen Fall

$$2E = m_f\, v_f^2 + m_l\, f(v_f, x, y) \qquad (2)$$

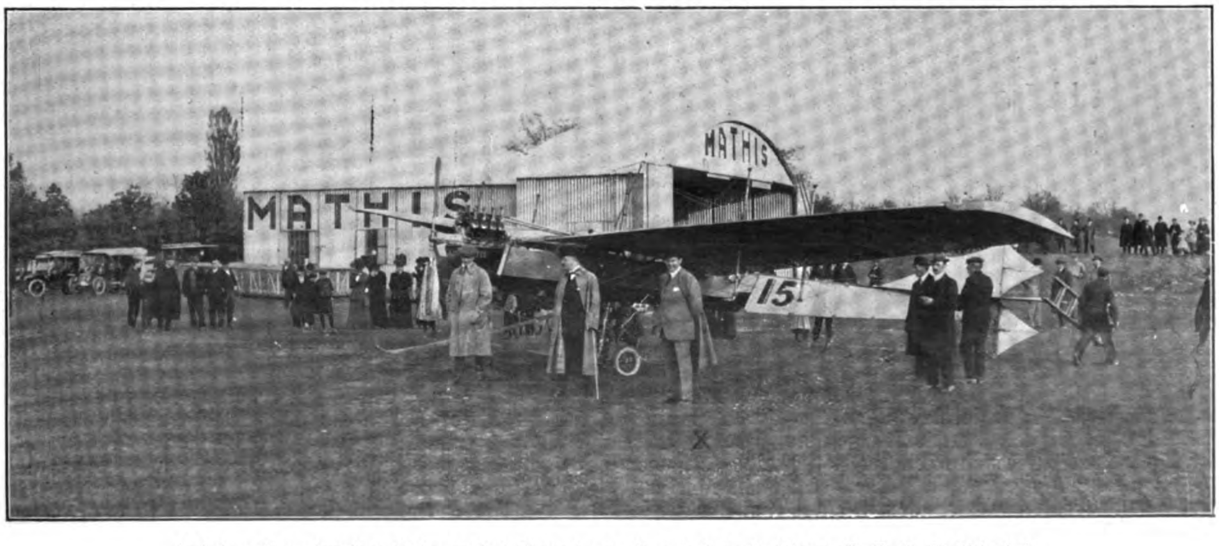
und im Falle $v_f = 0$ ist

$$2E = m_l\, r^2\, \theta^2 \qquad (3)$$

Es tritt hier also eine Kraft Q_r auf



Eugen Wincziers umfliegt auf dem Antoinetteapparat von E. E. C. Mathis, Strassburg i. E., am Dienstag, den 3. Mai, abends, das Strassburger Münster.



Auf dem Exerzierplatz Polygon bei Strassburg: Der Antoinetteflieger E. E. C. Mathis (×), mit dem Wiencziers das Strassburger Münster umflog.

$$Q_r = \frac{d}{dt}\left(\frac{dE}{d\dot{r}}\right) - \frac{dE}{dr} = - m_l \, r \, \vartheta^2$$

oder als Funktion von v_l

$$Q_r = - m_l \frac{v_l^2}{r}$$

das ist die Zentrifugalkraft der, in gekrümmter Bahn sich unter der Fläche hinwegbewegenden Luft.

Diese Zentrifugalkraft ist im Falle, dass die Fläche sich durch die ruhende Luft bewegt, nicht vorhanden, wie dies aus Gleichung (2) hervorgeht.

Das mag für die Anschauung zuerst paradox klingen, aber es ist wohl zu bedenken, dass die Vorbeibewegung der Luft in gekrümmter Bahn unter der Fläche F für den Fall, dass sich letztere durch die ruhende Luft bewegt, nur eine relative Bewegung der Luft ist.

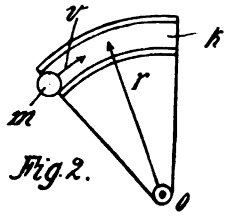


Fig. 2.

Ein sehr anschauliches Bild liefert uns folgende Betrachtung, k ist eine kreisförmige Kanalführung mit dem Mittelpunkt o, m eine Kugel, welche in dieser Führung rollen kann. Erteilen wir der Kugel die Geschwindigkeit v, so rollt sie durch die Führung k und es tritt eine Zentrifugalkraft $m \frac{v^2}{r}$ auf. Dieser Fall ist ungefähr eine Parallele für die obige Bedingung $v_f = o$ (stillstehende Fläche, strömende Luft). Lassen wir die Kugel m ruhen und bewegen die Führung, um o mit der Geschwindigkeit —v der Kugel entgegen, so tritt keine Zentrifugalkraft auf, wiewohl die Kugel sich in bezug auf die Führung relativ in einer krummlinigen Bahn bewegt. Fall $v_l = o$ (bewegte Fläche, ruhende Luft). Angenommen ist natürlich, dass die Kugel vorerst nicht von der Führung durch Reibung mitgenommen wird. Tritt dieses ein, so entsteht mit abnehmender Geschwindigkeitsdifferenz zwischen Kugel und Führung eine Zentrifugalkraft.

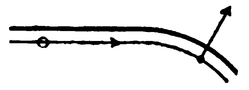
Kräfte treten in bewegten Massensystemen nur auf, wenn eine bewegte Masse Richtung oder Grösse der Geschwindigkeit ändert.

Erstere Kraft ist die sogenannte Zentrifugalkraft und wirkt in einer Richtung, die senkrecht zur Bahn des Körpers steht, letztere Kräfte sind Beschleunigungs- bezw. Verzögerungskräfte und liegt ihre Richtung in der Tangente der Bahn. Das ist ein allgemein gültiges Prinzip der Mechanik und auf vorstehenden Fall angewendet, bedeutet es:

Zur Bestimmung der an einem bewegten Luftteilchen auftretenden bezw. durch dasselbe ausgeübten Kräfte ist es erforderlich, die tatsächliche Bewegungsbahn und die absoluten Geschwindigkeiten an allen Punkten derselben festzustellen.

Die Auffassung, dass bei einer sich durch die Luft bewegenden Fläche die Luft in der Richtung der aus der Hydrodynamik bekannten Strömungslinien unter der Fläche mit einer Geschwindigkeit vorbeiströme, die im Betrage gleich ist der Summe der Beträge der Flächen- und der eventuellen entgegengesetzten Windgeschwindigkeiten ist falsch und mithin alle auf solcher Voraussetzung fussenden Berechnungen; denn sie stehen im Widerspruch mit den Grundlagen der theoretischen Mechanik.

Fig. 3.



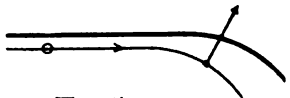
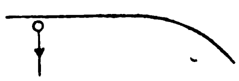


Fig. 4.

Fig. 5.



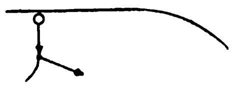


Fig. 6.

Vorstehende Figuren 3 bis 6 sind ideale Darstellungen von Luftteilchenbahnen. In Figur 3 steht die Fläche still und der Wind strömt unter derselben hinweg. Hier findet eine tatsächliche Aenderung der Geschwindigkeitsrichtung einer bewegten Luftmasse statt, es tritt also eine Zentrifugalkraft auf. Fig. 4 zeigt den Fall, dass sich die Fläche ausserdem noch etwas gegen den Wind bewegt und die Luft in horizontaler Richtung ein wenig mitnimmt. Fig. 5 zeigt den Fall, dass sich die Fläche durch die ruhende Luft bewegt. Das Luftteilchen wird senkrecht nach abwärts bewegt, seine Bahn ist geradlinig. Eine Zentrifugalkraft tritt nicht auf, wenngleich eine mit der Fläche sich bewegende Person die Auffassung hat, als ströme die Luft unter der Fläche in gekrümmter Bahn hinweg. Fig. 6 zeigt den Fall Fig. 5 unter der in der Praxis zu machenden Annahme, dass das Luftteilchen auch eine horizontale Vorwärtsbewegung erleidet. Hier tritt eine Zentrifugalkraft auf, sie ist der Tragfähigkeit der Fläche allerdings wenig günstig.

Aus obigen Betrachtungen geht auch hervor, dass die Messung der Tragkraft einer gekrümmten stillstehenden Fläche im künstlichen Luftstrom einen ganz anderen Wert liefern muss, wie wenn sich diese Fläche selbst durch ruhende Luft bewegt.

H. J. Gramatzki,
Oberingenieur.

Ueber die Küstenbezirke der Luftschifferlandkarten.

Von Dr. J. Müller in Elsfleth (Oldenburg).

Am 6. Februar wurde unter dem Vorsitz des seitdem leider entschlafenen Herrn Oberstleutnant Moedebeck eine Sitzung einiger Mitglieder der deutschen Kommission für aeronautische Landkarten abgehalten, in der eine Einigung über die in diese Karten einzutragenden Seezeichen erzielt werden sollte. Auf Wunsch des Herrn Oberstleutnant Moedebeck fasste ich für die „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen" die Beschlüsse der Konferenz folgendermassen zusammen:

1. Die Richt- und Leitfeuer in engen Gewässern, Flussläufen und Hafeneinfahrten sollen durch kleine gleichseitige Dreiecke dargestellt werden. Die Grösse dieser Dreiecke richtet sich nach der Helligkeit oder, wie die neusten Leuchtfeuerverzeichnisse des Reichs-Marineamtes, nach der Tragweite des Lichtes bei sichtiger Luft. Die schwächeren sollen durch gleichseitige Dreiecke von 1 mm Seitenlänge, die helleren durch solche von 2 mm Seitenlänge dargestellt werden. Auf dem Kartenrande soll ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass die Feuer in Flussläufen und engen Gewässern keine besondere Charakteristik erhalten, sondern das weisse, rote oder grüne, feste, unterbrochene, Blitz-, Blink-, Wechsel- oder Mischfeuer ohne Unterschied nur durch die oben erwähnten Dreiecke dargestellt werden sollen. Diese Vereinfachung geschieht mit Rücksicht darauf, dass das Kartenbild nicht zu bunt und unübersichtlich werden darf.

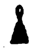
An der Küste hingegen, wo die Karte hinreichend Platz bietet, sollen die Charakteristiken der Leuchtturmfeuer in ähnlicher Weise dargestellt werden, wie auf den Seekarten, also durch Kreise, in deren Mittelpunkt der Leuchtturm steht.

Die Peripherie der Kreise wird so gezeichnet, dass man aus ihr die Art des Feuers erkennen kann, ob z. B. Blitz-, Blink-, unterbrochenes Feuer usw.

Von der Peripherie wird nur der Sektor gezeichnet, in dem das Feuer sichtbar ist. Ganz ausgezogene Peripherien kommen also nur bei solchen Feuern vor, die nach allen Seiten hin sichtbar sind, wie das grosse Feuer bei Helgoland.

Die Radien der Kreise sollen je nach der Tragweite der Feuer verschieden gross gewählt werden.

In der Mitte der Kreise, also dort wo das Leuchtfeuer steht, sollen besondere Signaturen die Farbe des Feuers kennzeichnen. Folgende Signaturen werden gewählt:

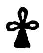

weisses Feuer

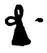
weiss und grün

rotes Feuer

rot und grün

grünes Feuer


rot, weiss und grün.

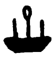

weiss und rot

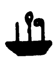
Um das Kartenbild nicht zu bunt zu gestalten, sollen um die Feuerschiffe, deren Licht stets nach allen Seiten hin leuchtet, keine Kreise gezogen werden.

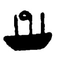
Auf dem Kartenrande ist zu verzeichnen, dass auf die Lage der Feuerschiffe kein ganz sicherer Verlass ist, da einige von ihnen im Winter oder bei Eisgang eingezogen, andere manchmal um hunderte von Metern verlegt werden, wenn durch Anschlickung und Bildung von Sandbänken oder neuen Tiefen sich das Fahrwasser ändert.

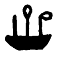
Für die Feuerschiffe werden folgende Signaturen gewählt, aus denen hervorgeht, ob es sich um weisse, rote oder grüne, Blitz-, Blink- oder unterbrochene Feuer handelt.

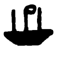
Feuerschiffe:

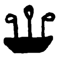

mit einem weissen Licht


mit einem weissen und roten Licht


mit einem roten Licht


mit einem weissen und einem grünen Licht

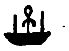

mit einem grünen Licht

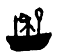

mit einem weissen, einem roten und einem grünen Licht.

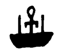
Befindet sich nicht das weisse Licht in der Mitte, sondern eins der farbigen, so ist die Signatur entsprechend zu ändern.

Blinkfeuer werden durch einen nach unten geöffneten kleinen, am Mast angebrachten Halbkreis, Blitzfeuer durch einen nach unten offenen Winkel, unterbrochene Feuer durch einen horizontalen Strich, der durch zwei kleine vertikale Striche begrenzt ist, angedeutet. Diese Zeichen entsprechen ganz den Zeichen der deutschen Admiralitätskarten.

Z. B. Feuerschiffe.

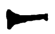

mit einem weissen Blinkfeuer


mit einem festen weissen und einem roten Blitzfeuer


mit einem weissen unterbrochenen Feuer.

Sind alle Feuer in gleicher Höhe, so werden auch ihre Signaturen an den Feuerschiffsmasten in gleicher Höhe angebracht; ist eins niedriger oder höher als das andere, so werden die Signaturen entsprechend gezeichnet. Befinden sich an einem Mast mehrere Feuer in verschiedener Höhe, so sind die Signaturen auch in entsprechender Weise an einem Maste zu zeichnen.

Glocken-, Gong-, Sirenen- und Nebelhornsignale, die bei Nebel und unsichtigem Wetter von Leuchttürmen und Feuerschiffen abgegeben werden, sollen durch besondere Signaturen

(= Glocke = Sirene,  = Nebelhorn)

mit beigefügten Ziffern geben die Anzahl der Töne an, die kurz hintereinander folgen. Wechseln Tongruppen miteinander ab, so sind sie durch mehrere Ziffern zu bezeichnen.

Z. B.: 1, 2 = Sirenensignale, in denen Gruppen von zwei Tönen mit einem Tone abwechseln.

Trompetensignale, die von der Marine den Hornsignalen gleich geachtet und wie diese bezeichnet werden, haben dieselbe Signatur wie die Nebelhornsignale.

Im Handbuch ist zu erwähnen, dass beim Versagen von Sirenen Nebelhörner an deren Stelle treten.

Raketenschallsignale, Kanonenschläge, überhaupt alle Knallsignale werden als Knallpatronen bezeichnet.

Alle anderen Schallsignale (Tamtam, Triangel, Trommel, Pfeifen) fallen fort, da sie im deutschen Seeküstenbezirk nicht vorkommen.

Im Handbuch soll erwähnt werden, dass bei Nebel auch alle Schiffe Schallsignale abgeben, und zwar soll ausführlich angegeben werden, welche Schallsignale für die verschiedenen Arten von Schiffen vorgeschrieben sind.

Leucht-, Glocken- und Heulbojen sollen nicht eingezeichnet werden. Es soll aber am Kartenrand vermerkt werden, dass sich eine Reihe solcher Bojen an der Küste befindet.

Soweit die Beschlüsse der Konferenz.

Ob die kartographische Abteilung des Generalstabes allerdings mit so vielen verschiedenen Signaturen einverstanden ist, weiss ich nicht. Auf der Karte können sie sicher Platz finden, da das Meer auf den aeronautischen Landkarten sonst keine Zeichnungen oder Angaben zu enthalten braucht.

Ich bin damit beschäftigt, die Wesermündung und ein Stück der Nordsee durch Handzeichnung den Konferenzbeschlüssen gemäss herzustellen und bin gern erbötig, den Luftschiffervereinen, die sich zu den Konferenzbeschlüssen äussern wollen, die Karte zuzusenden. Auf alle Fälle werde ich sie dem Luftschiffertag in Dresden zur Verfügung stellen.

Die Luftfahrzeugausstellung in Rorschach am Bodensee

vom 5. — 15. Mai 1910.

Der Flugsport-Club Rorschach veranstaltete vom 5. bis 15. Mai d. J. im Kronensaale zu Rorschach eine Ausstellung, die, dem allgemeinen Interesse der dortigen Gegend für die Luftschiffahrt Rechnung tragend, einen Ueberblick über den heutigen Stand der Fliegekunst geben soll. — Den obwaltenden Verhältnissen nach ist der Umfang der Ausstellung nicht sehr erheblich, dennoch bietet sich hier manches tatsächlich Interessante, was auch den Fachmann angenehm berührt. Obgleich an Flugapparaten eine recht erhebliche Menge von Modellen, zum grössten Teil schweizerischer Erfinder, ausgestellt wurde, kann man der Ausstellungsleitung die Anerkennung für eine gewissenhafte und gut beurteilte Auswahl der zugelassenen Objekte nicht versagen; denn erfreulicherweise stösst man hier nicht auf ähnliche phantastische „Hirngespinste einer unruhig zugebrachten Nacht“, wie derzeit auf der „Jla“.

Von den bekanntesten Luftschiffahrtsfirmen sind vor allem Metzeler & Co., München; Aug. Riedinger, Augsburg, und Franz Clouth vertreten, von denen die erstgenannte ihre bewährten Ballon- und Aeroplanstoffe nebst vielen Photographien von Ballonaufstiegen und Landungen, bei welchen ihre Fabrikate verwendet wurden, ausstellt. Riedinger zeigt die Modelle je eines Kugel- und Drachenballons, während Clouth das Modell eines Firnis-Freiballons und eines Motorballons ausstellt. Dieser Motorballon zeigt nicht die auf der „Jla“ vorgeführte Konstruktion, vielmehr sind die seitlichen Tragstangen an der Ballonhülle in Fortfall gekommen, und die Gondel ist zu einem langen Träger ausgebildet, ähnlich wie bei dem Rheinisch-Westfälischen Motorballon. Eine Höhensteuereinrichtung ist am Modell allerdings nicht zu entdecken.

Als flugfähiger Originalapparat gelangte ein Zweidecker-Handgleitflieger des Flugsport-Clubs Rorschach zur Ausstellung, eine neue Konstruktion Bruno Poelkes in Frankfurt a. M. Die hinten angebrachte Stabilisierungsfläche ist gleichzeitig als Höhensteuer ausgebildet, und beweisen die beiden an diesem Stande ausgestellten Photographien, dass dieser Apparat imstande ist, schöne Gleitflüge auszuführen.

Die Firma Friedr. Krupp, A.-G., Essen-Ruhr, ist durch eine Reihe Photographien von Ballonabwehrgeschützen, sowie von Schiessübungen auf Fesselballons vertreten. Besonders letztere sind von grossem Interesse.

Die bekannte Firma R. Fues, Steglitz b. Berlin, stellt zwei Ballonbarographen verschiedener Grösse, sowie ein Assmannsches Aspirationspsychrometer aus, die sich durch ihre präzise und akkurate Arbeit besonders auszeichnen.

Einen Probierapparat für Flügel und Propeller stellt Kunert Bruno, Langewiese i. Th., aus. Der praktische Wert dieses Apparates, wenigstens in vorliegender Ausführung, ist allerdings nicht erkennbar.

Ein sehr sauberer Nussbaum-Holzpropeller „Rapid“, sowie Spannschrauben, Aluminiumschuhe, Spannseile und sonstige Konstruktionselemente für den Flugzeugbau zeigt der deutsche Vertreter der Santos-Dumont-Flugmaschinen, Erich Römer-Frankfurt a. M.

O. Fehr aus Altstetten-Zürich hat einen sogenannten Doppelschrauben-Propeller ausgestellt, welcher das Aussehen zweier dicht hintereinander angeordneter zweiflügeliger Propeller hat, bei denen die hintereinander liegenden Flügel am äusseren Rande je durch ein Verbindungsglied verbunden sind. Ob diese Konstruktion tatsächlich einen Vorteil bietet, werden am besten die praktischen Versuche ergeben.

Durch verschiedene Zündkerzen mit zwei und vier Funkenstrecken ist A. Schlumpf-Arbon vertreten, während Ingenieur Carl Multer, Göhrwil i. Baden seine Holzröhren für den Flugzeugbau ausstellt. Die ausgestellten Rohrproben besitzen 105, 80 und 75 mm Durchmesser und sind zum Teil 4—5 m lang. Dieselben sind aus verleimten Holzstreifen hergestellt, die in mehreren Lagen axial und spiralförmig zur Rohrmittellinie angeordnet sind. Die Röhren sind sehr leicht und besitzen eine staunenerregende Festigkeit.

Die von J. Widman aus Weinfelden ausgestellten „Duplex- und Multiplex-Propeller“-Modelle lassen trotz ihrer Kleinheit zwar die Konstruktionsidee erkennen, ob diese aber nach den seitherigen Erfahrungen im Propellerbau Existenzfähigkeit besitzen, dürfte fraglich sein.

Die „Motorenabteilung“ ist leider nur durch zwei ausgestellte Briefe zweier Firmen vertreten, die hierin darlegen, dass sie leider die Ausstellung aus wichtigen Gründen nicht beschicken konnten.

Unter den Flugmaschinenmodellen möchte ich besonders nennen: diejenigen von Baumer-Bischweiler i. Els., ein Doppeldecker mit seitlichen verstellbaren Stabilisierungsflächen; Eichmann, Frauenfeld, ein Eindecker, der Aehnlichkeit mit Blériots Konstruktion hat; Flachsmann-Rohrschach, ein Drachenflieger nach Paulhan, dessen Seitenflächen vom Kastenschwanz als Seitensteuer ausgebildet sind, und Schwanz-Bern, ein Eindecker von recht eleganter, aussichtsreicher Konstruktion. Ferner nenne ich die Apparate von Lorch-Rohrschach, Mohr-Zürich, Steiger-Arbon. Eine interessante Höhensteuerkonstruktion zeigt Ulrich Steinemann-St. Gallen, ein Höhensteuer, welches, wie bei Wright, weit vorn vor den Tragflächen liegt, jedoch aus zwei nach rechts und links seitlich auseinander gerückten Hälften besteht, die durch einen Hebel mit Fingerdruckklinke beliebig gleichmässig und unabhängig voneinander bewegt werden können. In dieser Ausführung soll das Höhensteuer gleichzeitig zur Regelung der seitlichen Stabilität dienen.

Unter den „Schwingenfliegern“ sei der sauber ausgeführte Apparat von Ingenieur Eugen Lengweiler-Rorschach und das Flügelmodell von Konrad Wohlgemut, Frasnacht-Arbon, genannt, letzteres ist scheinbar nicht ganz fertiggestellt. Ueber die Flugfähigkeit dieser Apparate zu urteilen, möchte ich im Interesse der Erfinder vermeiden. Jenny-Madalein stellte einen Schraubenflieger nach Prof. Wellner-Brünn aus, der sich zwar durch seine bedeutenden Abmessungen (ca. 2×4 m), weniger aber durch den Anschein auszeichnet, dass es sich hier um praktisch Wertvolles handelt.

Es ist noch eine erheblich grössere Zahl von Flugmaschinenmodellen ausgestellt, als wie sie hier aufgeführt wurden, darunter manche Apparate, die ebenfalls zu guten Hoffnungen berechtigen, doch reicht der Raum hier leider nicht aus, jede Konstruktion einzeln zu besprechen. Vielleicht bietet sich später Gelegenheit, auf den einen oder anderen Apparat zurückzukommen.

Zum Schluss möchte ich nicht versäumen, auf den Stand der Buchhandlung Paul J. Kober in Rorschach lobend hinzuweisen; denn diese Firma hat eine wirklich reichhaltige Zusammenstellung der seither erschienenen Luftschiffahrts-Literatur ausgestellt, wobei natürlich auch „unsere“ „I. A. M.“ nicht fehlen durften. Auch prächtige Buntdruck-Lithographien und Steinzeichnungen sehen wir in herrlichen Kunstblättern, die als Schmuck für das Heim eines Luftschiffers sehr beliebt zu werden versprechen.

Ist die Ausstellung in Rorschach auch klein, so muss man zu ihrem Lobe hervorheben, dass ausschliesslich Gegenstände ausgestellt wurden, die tatsächlich im engsten Zusammenhange mit der Luftschiffahrt stehen. Sogenannte „Andenken“ und Parfüms, Zigarren, Taschentücher, Würstchen, Stiefelwichse, Kakes, Haarpomade, Schokolade, Sicherheitsrasierapparate usw., alles beliebte „Pilze“ auf sogenannten Fachausstellungen, waren auf der Rorschacher Luftfahrzeug-Ausstellung nicht vertreten, was einen ernsten Ausstellungsbesucher am meisten gefreut haben wird.

Kromer.

Hermann W. L. Moedebeck.

Hätten wir noch nicht selbst erkannt, was wir an unserm so jäh dahingeschiedenen Moedebeck verloren haben, so würden die Bekundungen schmerzlichsten Beileides, die nicht allein seinen Hinterbliebenen, sondern auch den führenden Vertretungen der deutschen Luftschiffahrt von zahlreichen Stellen innerhalb und ausserhalb unseres Vaterlandes und namentlich von einer Reihe wissenschaftlicher Gesellschaften und sportlicher Vereinigungen des Auslandes zugegangen sind, uns den Beweis geliefert haben, wie gross die Lücke ist, die hier der Tod gerissen hat. Denn die Trauer um den Verlust dieses ausgezeichneten Mannes gilt nicht allein dem allzeit treuen und liebenswürdigen Kameraden, der in uneigennützigster Weise sich selbst in den Dienst einer grossen Sache stellte und allen Fachgenossen, die seinen Rat und seine Unterstützung in Anspruch nahmen, stets hilfreich zur Seite stand; sie gilt vor allem dem Manne, der, erfüllt von tiefem Verständnis und hoher Begeisterung für die Aufgaben und Ziele der Luftschiffahrt, nach den verschiedensten Richtungen fruchtbare Anregungen gab und für seine Gedanken sich mit der vollen Wucht der Ueberzeugung einsetzte, die der Glaube an eine gute und erhabene Sache einem Menschen von hohem Idealismus und lauterem Charakter nur verleihen kann.

Moedebeck war der Luftschiffahrt schon seit dem Beginn seiner Offizierslaufbahn zugetan. Am 10. Juni 1857 in der Reichshauptstadt geboren, trat er, vom Königlichen Wilhelms-Gymnasium in Berlin mit dem Zeugnis der Reife entlassen, im Jahre 1877 beim 6. Fussartillerie-Regiment in Neisse als Fahnenjunker ein und wurde dort im Jahre 1879 zum Leutnant befördert. Damals ging man bei der preussischen Heeresverwaltung damit um, den im deutsch-französischen Kriege gewonnenen Erfahrungen durch Errichtung einer ständigen Luftschifftruppe Rechnung zu tragen, und dieser Plan fand einen begeisterten Anhänger in dem sehr strebsamen jungen Artillerieoffizier, den schon damals die glückliche Gabe auszeichnete, frei von jeder Einseitigkeit zur Förderung wichtiger Aufgaben durch eigene Gedanken beizutragen, die, ihrer Zeit zwar vorauseilend, doch nie über die der Möglichkeit ihrer Verwirklichung gezogenen Grenzen hinausgingen. Es war natürlich, dass solche Eigenschaften die Aufmerksamkeit seiner Vorgesetzten auf ihn lenkten und ihn zur Mitarbeit an der Durchführung jenes wichtigen Planes besonders geeignet erscheinen liessen; und als im Frühjahre 1884, zunächst für die Zwecke der Belagerungs-Artillerie, das sogenannte „Ballon-Detachement“ als Versuchsabteilung für Fesselballons ins Leben trat, wurde Moedebeck ihm beigegeben. In dieser Stellung blieb er bis zum Jahre 1890. Während dieser Zeit hat er durch eigene rastlose Tätigkeit und fruchtbare Anregungen in nicht geringem Masse dazu beigetragen, dass das Detachement aus seinen kleinen Anfängen und seinem beschränkten Arbeitsgebiet heraus sich in kurzer Zeit zu einer Truppe entwickelte, die mit allen Hilfsmitteln der Luftschiffahrtstechnik arbeitete und als „Luftschiffer-Abteilung“ bald ein wichtiges Glied des preussischen Heeres bildete. Die Verdienste, die er sich damals erwarb, sind in die Geschichte der preussischen Militärluftschiffahrt mit goldenen Lettern eingetragen, und dass die junge Truppe, die Vorläuferin des heutigen Luftschiffer-Bataillons, sich zu der achtunggebietenden Höhe, auf der sie sich heute befindet, emporgearbeitet hat, ist nicht zum wenigsten dem treuen Pflichtbewusstsein und dem sachkundigen Eifer zuzuschreiben, mit dem sich Moedebeck damals der neuen Aufgabe widmete.

Aber nicht allein die militärische, sondern die gesamte Luftschiffahrt in Deutschland hat dem Verständnis, das der junge Offizier damals für alle Teile des wichtigen neuen Arbeitsfeldes betätigte, ihren Aufschwung in erster Linie zu verdanken. Dies gilt auch von der wissenschaftlichen Luftschiffahrt. Als Moedebeck im Jahre 1884 nach Berlin versetzt wurde, fand er dort den „Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt“ vor, der 3 Jahre zuvor mit dem Zweck begründet worden war, Entwürfe für lenkbare Luftfahrzeuge zu prüfen und gegebenenfalls zur Ausführung zu bringen. Der junge Luftschifferoffizier verstand es, die Tätigkeit des Vereins, in dem er als eines seiner eifrigsten Mitglieder bald eine führende Rolle spielte, in neue und aussichtsreichere Bahnen zu lenken. Er wusste der Ueberzeugung Geltung zu verschaffen, dass für die Erfüllung der Aufgaben des Vereins die systematische Erforschung der physikalischen Eigenschaften der oberen Luftschichten mittels des Freiballons die unentbehrliche Grundlage bilden müsse, und so gab er die erste Anregung zu den wissenschaftlichen Ballonfahrten, zugleich den Nachweis führend, dass wissenschaftliche, in erster Linie meteorologische Schulung die erste Vorbedingung zum Ballonfahren sei, und dass ein guter Luftschiffer vor allem ein guter Meteorologe sein müsse. Dieser Gedanke führte mit logischer Notwendigkeit dazu, dass nunmehr der Verein die Mitarbeit von solchen Gelehrten in Anspruch nahm, die von Berufs wegen im Dienste der meteorologischen Wissenschaft standen, denn nur hierin konnte eine Gewähr dafür gefunden werden, dass die hohen Ziele, die der Verein sich jetzt gesteckt hatte, auch wirklich erreicht wurden. Und in diesem Sinne hat wiederum Moedebeck mit glücklicher Hand eingegriffen, indem er dem Verein Gelehrte wie Kremser und Assmann zuführte, deren Spuren dann bald noch einige jüngere Meteorologen folgten; denn diese Männer haben dann im Namen des Deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt unter Assmanns Leitung die berühmte Reihe von wissenschaftlichen Luftfahrten ausgeführt, deren Ergebnisse uns über die Zustände und Vorgänge in den oberen Luftschichten unterrichtet und damit die Grundlage für unsere moderne Meteorologie geschaffen haben. So sind mittelbar Moedebecks Anregungen an der schnellen Entwicklung dieser Wissenschaft mit beteiligt gewesen, und schon dadurch hat er sich ein unvergängliches Denkmal gesetzt.

In die ersten Jahre seiner Tätigkeit in Berlin fällt auch die Veröffentlichung seines ausgezeichneten Erstlingswerkes: Handbuch der Luftschiffahrt mit besonderer Berücksichtigung ihrer militärischen Verwendung (Leipzig, E. Schloemp, 1886.). Dieses Buch, die erste, für die damalige Zeit grundlegende Darstellung der gesamten Luftschiffahrt, legt rühmliches Zeugnis ab für seine umfassende Belesenheit und für eine Eigenschaft, die ihn auch bei seinen späteren Arbeiten auszeichnete: seine echt wissenschaftliche Gründlichkeit.

Nachdem Moedebeck wieder einige Jahre bei seiner alten Waffe gedient hatte, — als Premierleutnant in Thorn, als Hauptmann und Kompagniechef in Cöln und Koblenz — wurde er im Jahre 1893 von neuem zur Luftschiffer-Abteilung versetzt, und zwar diesmal als Lehrer bei der inzwischen eingerichteten Lehranstalt für kommandierte Offiziere anderer Waffen. Zur Fussartillerie zurückkehrend, war er dann zunächst Kompagniechef beim 10. Fussartillerie-Regiment in Strassburg i. E., wo er damals die „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“ begründete, dann Artillerie-Offizier vom Platz in Swinemünde und Graudenz, Major beim Stabe seines alten Regiments in Neisse und endlich Bataillonskommandeur wieder in Strassburg, wo er dann im Jahre 1908 als Oberstleutnant z. D. aus dem aktiven Heeresdienst ausschied, um sich ganz seinem Lieblingsfach, der Luftschiffahrt, zu widmen.

Während dieser ganzen Zeit hat er, wenn auch seit der Rückkehr zu seiner ursprünglichen Waffe äusserlich von der Luftschiffahrt losgelöst, doch niemals die begeisterte Hingabe an ihre grossen Aufgaben vermissen lassen Wohin ihn auch sein militärischer Beruf führte, überall suchte er dieser grossen Sache, an der sein ganzes Herz hing, neue Anhänger zu gewinnen. Zeugen seiner werbenden Tätigkeit sind die blühenden Luftschiffahrts-Vereine in Strassburg und Graudenz, die, von ihm 1896 und 1904 begründet, seine Verdienste durch Verleihung der Ehrenmitgliedschaft belohnt haben. Auch der Verein für Luftschiffahrt „Zähringen“ in Mannheim ist auf seine Anregung 1908 entstanden. Und als im gleichen Jahre in Mannheim der Deutsche Luftflotten-Verein ins Leben gerufen wurde, mit der Bestimmung, Verständnis für die Bedeutung der Luftschiffahrt und für die Notwendigkeit einer Luftflotte in die breitesten Schichten des deutschen Volkes zu tragen, da hat Moedebeck, der sich mittlerweile nach Berlin ins Privatleben zurückgezogen hatte, sich mit voller Hingabe auch in den Dienst dieser Sache gestellt und sie durch die Gründung der Provinzialgruppe Brandenburg in dankenswerter Weise gefördert.

Allen Vorgängen und Errungenschaften auf dem gesamten Gebiete der Luftschiffahrt war stets seine volle Teilnahme zugewendet. Er prüfte alles in vorurteilsfreier Weise, und wenn ihm eine Sache gut und der Förderung wert erschien, dann trat er dafür mit seiner ganzen Persönlichkeit ein, ohne Rücksicht gegen sich selbst und unbekümmert um die Meinungen und Stimmungen anderer, wer es auch sein mochte. Unvergessen bleibt ihm für alle Zeiten, wie er, unter voller Wahrung seiner Objektivität, seine ganze Autorität für den Grafen Zeppelin in die Wagschale warf. Als der greise Pfadfinder im Reich der Lüfte um die Durchführung seines grosszügigen Planes gegen eine ganze Welt von Widerständen zu kämpfen hatte, da war Moedebeck einer der wenigen Getreuen, die ihm mit der ganzen Entschiedenheit, die der Glaube an eine gute und grosse Sache verleiht, unentwegt zur Seite standen.

Auf allen Gebieten der Luftschiffahrt wirkte er, selbst schaffend, oder durch seine Anregungen befruchtend. An sich selbst arbeitete er unablässig weiter: seine aeronautische Fachbibliothek, wohl die grösste und vollständigste der ganzen Welt, legt Zeugnis dafür ab, wie er bestrebt war, sich alles Wissenswerte auf diesem Gebiete anzueignen. Wo auf wissenschaftlichem oder technischem Gebiet seine eigenen Kräfte nicht ausreichten, da verstand er es, die geeignetsten Männer zur Mitarbeit heranzuziehen. So hat er z. B. in seinem „Handbuch für Luftschiffer und Flugtechniker“, das schon 1895 in erster Auflage erschien, Beiträge der hervorragendsten Vertreter der Wissenschaft und Technik mit den seinigen vereinigt und das Buch dadurch zu einem im vollen Sinne des Wortes unentbehrlichen Nachschlagewerk für alle gemacht, die sich mit Luftschiffahrt nach irgend einer Richtung befassen. Für die Bedeutung des Werkes spricht am besten der Umstand, dass es in mehrere fremde Sprachen übersetzt worden ist.

Ganz besonders lag ihm die Pflege der wissenschaftlichen Luftschiffahrt am Herzen, für die er ja schon als Leutnant in so erfolgreicher Weise eingetreten war. Dabei zeigte er ein über den Gesichtskreis des Laien weit hinausgehendes Verständnis. Dies beweisen die Worte, die er seinen im Jahre 1897 in Strassburg gegründeten „Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“ auf den Weg gab. Er schrieb hier u. a.:

> „Die grossen Aufgaben, welche uns zunächst bevorstehen, sind eine bessere Organisation der meteorologischen Aeronautik in der Heimat . . .
>
> Registrierballons und meteorologische Freifahrten allein genügen auf die Dauer nicht den Anforderungen der Wissenschaft. Wir müssen gleichzeitige ständige Observatorien haben, unsere Drachenballons müssen Tausende von Metern wochenlang über uns schweben und mittels ihrer Registrierinstrumente uns getreu Auskunft geben über die wechselnden Verhältnisse des Luftmeeres.“

Man sieht, dass er mit seinen Ansichten über die Aufgaben der wissenschaftlichen Luftschiffahrt damals selbst manchen Fachleuten unter seinen Zeitgenossen vorauseilte.

Den leitenden Gedanken, der ihm bei der Begründung seiner Zeitschrift vorschwebte, nämlich der, neben voller Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse des Luftsports, zu einer Fundgrube alles Wissenswerten auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Luftschiffahrt zu machen, hat er auch später nie aus den Augen verloren, und wenn die Zeitschrift, die sich unter seiner steten opferwilligen Fürsorge nicht allein zum führenden Organ der deutschen Luftschiffahrt, sondern auch zum offiziellen Organ des Deutschen Luftschiffer-Verbandes entwickelte, späterhin nach und nach einen anderen Charakter annahm, so hatte das seinen natürlichen Grund darin, dass er auf die allmählich immer mehr nach der sportlichen Seite hinneigenden Bedürfnisse der zahlreichen deutschen Luftschiffer- und Flugtechniker-Vereine Rücksicht nehmen musste.

Ehrende Anerkennung für seine wissenschaftlichen Bestrebungen wurde Moedebeck dadurch zuteil, dass die Internationale Kommission für wissenschaftliche Luftschiffahrt, in der die hervorragendsten Vertreter der meteorologischen Wissenschaft aus allen Ländern Europas vereinigt sind, ihn gleich nach ihrer Gründung im Jahre 1896 zu ihrem Mitgliede wählte.

Ein grosses Verdienst hat er sich um die deutsche Luftschiffersprache erworben, indem er für alle Fachbegriffe einen entsprechenden Fachausdruck festlegte, wobei er fremdsprachliche Ausdrücke nach Möglichkeit ausmerzte. Auf seinen Antrag hatte der Deutsche Luftschiffertag zu Cöln im Jahre 1907 zu diesem Zwecke eine Kommission eingesetzt, die ihn zu ihrem Vorsitzenden wählte, doch hat er, wie in den meisten von ihm geleiteten Kommissionen, die Arbeit fast allein geleistet.

So war es auch in der Kommission zur Bearbeitung von Landkarten zum Gebrauch der Luftschiffer. Die Anregung zur Herstellung solcher Karten hat er bereits im Jahre 1888 in einem Aufsatz in der Zeitschrift für Luftschiffahrt gegeben; aber es bedurfte jahrelangen Wirkens für seinen Gedanken, bis dieser sich zu allgemeiner Anerkennung durchringen konnte. Dann allerdings wurde Moedebeck die Genugtuung zuteil, dass nicht allein der Deutsche Luftschiffer-Verband, sondern auch die Fédération Aéronautique Internationale zur Durchführung dieses Werkes Kommissionen einsetzten und ihn an deren Spitze stellten. Er hat dann, nachdem er aus dem aktiven Heeresdienste ausgeschieden war, sich der Durchführung dieses seines Lieblingsplanes mit voller Hingebung gewidmet, bis der Tod seiner rastlosen Tätigkeit ein Ziel setzte. Es darf uns Ueberlebende aber mit einer tröstlichen Genugtuung erfüllen, dass er dieses wichtige und hochverdienstliche Werk, bei dem er mit unendlichen Widerständen und Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, noch zu einem gewissen Abschluss hat bringen können.

Noch in letzter Stunde hat sich Moedebeck Anspruch auf den Dank der deutschen Luftschiffer dadurch erworben, dass er eine wertvolle Sammlung von Maschinen-, Drachen- und Flugzeugmodellen, die ihm Hargrave in Sidney, der berühmte Erfinder der nach ihm benannten Kastendrachen, zur Verfügung gestellt hatte, der Allgemeinheit nutzbar machte, indem er sie dem Deutschen Museum für Meisterwerke der Kunst und Technik in München in selbstlosester Weise überwies.

Wie sehr auch die Reichs- und Staatsbehörden seine Bedeutung schätzten, geht daraus hervor, dass die Einrichtung der aeronautischen Abteilung auf der Weltausstellung in Brüssel ihm übertragen war. Er hat das ihm anvertraute Ehrenamt leider nicht mehr ausüben können: an dem Tage, an dem er nach Brüssel übersiedeln wollte, ist er auf immer von uns gegangen.

Moedebecks Hinscheiden bedeutet einen besonders herben Verlust für den Deutschen Luftschiffer-Verband, zu dessen Gründern er gehörte, und für den Berliner Verein für Luftschiffahrt (vormals Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt), für dessen Entwickelung er seit seinen jungen Jahren mit nie ermüdendem Eifer gewirkt hat. Für beide war der geistvolle und über alle Massen tatkräftige und schaffensfreudige Mann ein Mitarbeiter, der nur schwer zu ersetzen sein wird. Mit ihnen aber trauert am Grabe Moedebecks die gesamte deutsche Luftschiffahrt, die dem Verewigten als einem ihrer besten und verdienstvollsten Vertreter stets ein ehrendes Andenken bewahren wird. *H. Stade.*

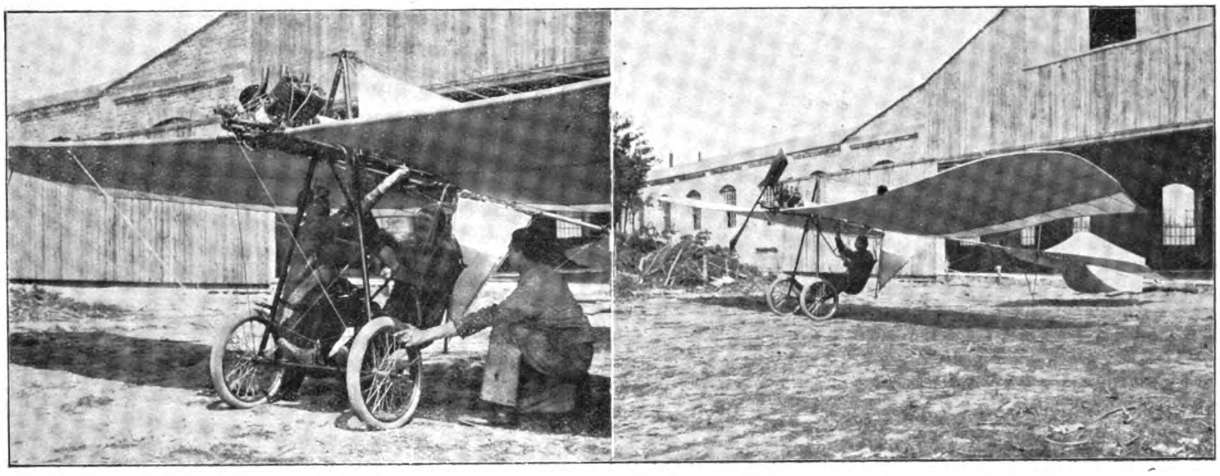
Die hauptsächlichsten Veröffentlichungen von Moedebeck.

Handbuch der Luftschiffahrt, mit besonderer Berücksichtigung ihrer militärischen Verwendung. Leipzig, Schloemp, 1886. Gedanken über den Luftschifferdienst. Archiv der Artillerie, 57. Jahrg. C. Band. Graf von Zeppelins Luftschiff und seine Aussichten auf Erfolg. Kriegstechn. Zeitschr. 3. Jahrg. Heft 6. Ueber das Landen mit Luftschiffen. Zeitschr. f. Luftschiffahrt, 1888. Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für Flugtechniker und Luftschiffer. Berlin, Kühl, 1895. II. Aufl. 1904. Kriegsmässige Wasserstoffgaserzeugung beim ostsibirischen Feld-Luftschifferbataillon. „Chemiker-Zeitung“ 1905, 29, Nr. 5. Die Luftschiffahrt, ihre Vergangenheit und ihre Zukunft, insbesondere das Luftschiff im Verkehr und im Kriege. Strassburg i. Els., 1906. Fliegende Menschen. Berlin, Salle, 1909. Ausserdem zahlreiche Aufsätze über wissenschaftliche, militärische und sportliche Luftschiffahrt, Motorluftschiffahrt, Flugwesen, aeronautische Terminologie und Luftschifferkarten in den verschiedensten Zeitschriften.

Verschiedenes.

Theodore Roosevelt, der Expräsident der U. S. A. hat bei seinem Berliner Aufenthalt die Widmung von „Braunbeck's Sport-Lexikon" angenommen und sich das Werk in der hiesigen amerikanischen Botschaft überreichen lassen.

Auf dem Flugfelde „Mars" entwickelt sich seit einiger Zeit ein reges Leben. Sowohl die Gradeschen Schüler, als auch verschiedene Konstrukteure von Flugapparaten stehen im Begriff, bei der ersten Aenderung der ungünstigen Wetterlage ihre Flugversuche zu beginnen. Ausser zwei Zelten und dem alten Gradeschen Schuppen sind drei geräumige, komfortable Holzschuppen hergestellt, ein vierter ist im Bau und einige andere werden in kurzem folgen. Von der Gradeschen Fabrik ist die Maschinenhalle von 600 qm, die Montagehalle von 1250 qm fertig, ferner ein zweistöckiges Kontorgebäude und ein besonderes Magazingebäude soeben unter Dach gebracht. Damit ist die Gradesche Fabrik, was massive Bauten anbelangt, die grösste in Deutschland, und es steht auch zu erwarten, dass sie an Anzahl der Erzeugnisse in kurzem die erste sein wird. Es werden jetzt wöchentlich zwei bis drei Motoren und ebenso viele Flugapparate fertig, so dass die ersten 10 Apparate voraussichtlich in 14 Tagen abgeliefert werden können. Das Missgeschick, dass Grade selbst in Nizza keine besonderen Erfolge einheimsen konnte, muss dem Umstand zugeschrieben werden, dass bis jetzt nur ein einziger Apparat, dessen Motor ausserdem nicht besonders gut instand zu sein scheint, zur Verfügung stand. In Zukunft werden aber die deutschen Grade-Flieger sicher neben den Voisin-, Wright-, Farman- und Blériot-Fliegern einen sehr hervorragenden Platz einnehmen, besonders da es fraglos ist, dass in bezug auf leichte Steuerbarkeit der Grade-Flieger allen obengenannten überlegen ist. Von der deutschen Flugmaschinenbau-Gesellschaft ist gegenwärtig ein Doppel-Eindecker in Bork, eine besondere Konstruktion des Direktors Joachimczyk, und man ist sehr gespannt auf die ersten Flugversuche dieser Maschine, die in den nächsten Tagen stattfinden werden. Der neue Schubertsche Apparat, der in einem Zelt in Bork stationiert ist, hat eine sehr originelle Form, sieht aber trotzdem sehr vertrauenerweckend aus. Er ist nur etwa 6 m breit, aber 7 m tief, hat einen 24 PS Antoinettemotor, und wenn dieser genügt, den Apparat vom Boden zu bringen, so ist durch dieses Modell, welches sich von allen bisherigen auffallend unterscheidet, die Flugmaschinentechnik um eine neue Form bereichert, welche höchst beachtenswert ist. — Der Eindecker von Pegelow, der in der Motorbootausstellung auf dem Stande der Firma Rumpler ausgestellt war, macht ebenfalls auf dem „Mars"-Felde gegenwärtig seine ersten Fahrversuche. Der leichte Eindecker wird fraglos gute Resultate erzielen. Einige andere grössere Eindecker werden im Laufe der nächsten Woche in Bork eintreffen bezw. dort fertiggestellt werden, so dass sicher demnächst viel Interessantes zu sehen sein wird. Das Eintrittsgeld ist neuerdings durchgängig auf 50 Pf. herabgesetzt worden.



Ein neuer Gradeflieger in Bork.

Die Düsseldorfer Flugveranstaltungen in vergangener Woche waren wenig vom Wetter begünstigt. Es windete und stürmte, zur Abwechslung regnete es und Hagel fiel, so dass kein vernünftiger Mensch den Fliegern es verargen konnte, wenn sie in den Schuppen blieben. Trotz des miserablen Wetters machten aber dennoch Baron de Caters und Jeannin mehrere kleine, aber wohlgelungene Flüge, für die das scharenweis herbeigeströmte Volk dankbar war. In Düsseldorf verursachten die Flüge eine reine Völkerwanderung; und wenn auch die meisten Leute als Zaungäste ein billiges Vergnügen fanden, so waren die Tribünen doch auch glänzend besetzt.

Am Sonntag endlich war das Wetter einigermassen, und man konnte eine ganze Reihe prächtiger Flüge sehen. Besonders gefiel der Höhenflug des Barons de Caters, der im grossen Stil in ca. 200 m Höhe über Berg und Tal und dann hoch über Schloss Roland und die Tribünen hinwegflog. Jeannin verdient gleichfalls alles Lob. Er flog elegant und sicher und verspricht auch bei den internationalen Kämpfen ein ernster Konkurrent zu werden. Schön flog auf Blériot der junge Belgier Tych. Wie immer wirkte der Monoplan, den Tych prächtig führte, sehr eindrucksvoll. Leider sollte Tych zum Schluss Pech haben. Er kam bei dem windigen Wetter den Bäumen zu nahe, geriet in die Kronen und stürzte ab. Es sah ganz gefährlich aus, wie prasselnd und knatternd die Flugmaschine mit dem Schwanz zuerst zu Boden sauste. Glücklicherweise kam Tych mit allerdings schweren Quetschungen und Rissen noch weg. Schlechter ging es der Maschine.

Schwand auf dem Gradeflieger hatte keinen Erfolg. Die Maschine hob sich kaum hoch, als sie auch schon wieder, sich überschlagend, zu Boden kam. Und der Leutnant Coler auf Blériot versagte leider, da er trotz mehrfachen Startens überhaupt nicht zum Fliegen kam. Das Volk war wenig von dieser Leistung erbaut. Man kann es niemand verdenken, wenn er darüber ungehalten wird. Ueberhaupt war die Düsseldorfer Woche ein Triumph der Zweidecker, während die Eindecker sich als wenig zuverlässig und sehr gefährlich erwiesen. Bei Wind können sie anscheinend gar nichts machen, während die Zweidecker bei guter Führung doch noch fliegen.

Das Clouthsche Luftschiff stieg am 9. Mai, vormittag gegen 9 Uhr zu einer kurzen Fahrt auf, um die veränderte Steuerung auszuprobieren. Die neuen Höhensteuer bewährten sich sehr gut. Wegen der eintretenden Böen wurde die Fahrt nicht weiter ausgedehnt, und das Luftschiff landete nach einer halben Stunde wieder glatt vor der Halle. Sobald ruhigeres Wetter eintritt, werden die Fahrten fortgesetzt werden.

Auszug aus den Protokollen über die Sitzungen des Organisationsausschusses, der Sportkommissare und des Preisgerichtes vom Nationalen Wettfliegen 1910.

Die Sportkommissare hatten über drei Einsprüche zu entscheiden. Herr Dierlamm, Führer des Ballons „Stuttgart“ bei der Fuchsjagd, hatte gegen den Führer des Ballons „Sachsen“ protestiert, weil dieser seinen Ballon einige Zeit am Schleppseil hatte festhalten lassen; aus demselben Grunde hatten die Herren Thewalt und Grüneberg gegen mehrere — namentlich nicht genannte — Ballons Einspruch erhoben. Die Protestierenden erblickten darin einen Verstoss gegen die besonderen Anweisungen der Sportkommissare, die vor der Fuchsjagd bekanntgegeben waren.

Entscheidung: Die Ballons „Sachsen“, „Bitterfeld“ und „Touring Club“ haben nach dem klaren und unzweideutigen Wortlaute des Artikels 146 Absatz 3 der Satzungen von 1909 eine Zwischenlandung ausgeführt. Da diese ausdrücklich als unzulässig erklärt war, scheiden sie aus dem Wettbewerbe aus.

Die Herren Dr. Rostosky und Berlin haben gegen diese Entscheidung Einspruch bei der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes eingelegt.

Da der Rechtsstreit noch schwebt, werden Einzelheiten noch nicht veröffentlicht.

Die Herren Thewalt und Grüneberg hatten ferner gegen einen nicht bestimmt bezeichneten Ballon Einspruch erhoben, weil er, der Anordnung der Sportkommissare zuwider, früher gelandet wäre als der Fuchs. Der bezichtigte Ballon war bezeichnet als der „zunächst östlich vom Fuchs gelandete“. Das war der Ballon „Stuttgart“, von dem zweifellos feststeht, dass er später gelandet ist als der Fuchs. Die ungenaue Angabe der Protestierenden haben die Arbeit der Kommissare ausserordentlich erschwert (die Protestakten haben einen Umfang von 120 Seiten angenommen). Die Untersuchung musste ausgedehnt werden auf alle Ballons, die östlich vom Fuchs gelandet waren. Dem durchschnittenen, unübersichtlichen Gelände ist es zuzuschreiben, dass sich die Zeugenaussagen vielfach widersprechen. Keinem Ballon konnte einwandfrei nachgewiesen werden, dass er früher gelandet sei als der Fuchs.

Der Protest wurde als ungenügend begründet zurückgewiesen. Der Fuchsballon war bei der Landung in einen Baum gefallen, wurde herausgezogen und dann aufgerissen; er legte sich mit der Reissbahn auf die Erde und entleerte sich sehr langsam. Dieser für die näheren Ballons erkennbare, für die weiteren nicht erkennbare Vorgang mag bei diesen den Eindruck erweckt haben, der Fuchs schwebe noch dicht über der Erde. —

Die Mitnahme eines Barographen war durch die Ausschreibung vorgeschrieben; die Verpflichtung zum Einsenden des Barogramms war daher vom Organisationsausschuss als selbstverständlich angenommen worden; nur wenige Führer haben sie erfüllt. Das Barogramm hat sich bei der Entscheidung der Einsprüche wegen Zwischenlandungen als ein unbedingt notwendiges Kontrollmittel erwiesen. Seine Einsendung soll in Zukunft in der Ausschreibung ausdrücklich verlangt werden.

Als der Organisationsausschuss den Wettbewerb der Weitfahrt für geschlossen erklärte, fehlte das Bordbuch eines Ballons; er scheidet aus dem Wettbewerbe aus. Die geringe Differenz zwischen einigen zurückgelegten Entfernungen mahnte zu besonderer Genauigkeit bei Ermittelung der Entfernungen.

Die Landungsangaben mehrerer Ballons zeigten nicht die gewünschte Genauigkeit. Als sehr wertvoll erwiesen sich beigelegte Originalkarten grossen Massstabes, in die der Landungsort eingezeichnet war. Skizzen und Krokis ohne genaue Orientierung sind meistens wertlos.

Das Preisgericht erklärte die Ergebnisse der Fuchsjagd am 26. April für noch nicht spruchreif mit Rücksicht auf die noch nicht entschiedenen Einsprüche. Ueber die Weitfahrt wurde entschieden; die Vorarbeiten des Organisationsausschusses, der von der geographischen Anstalt Justus Perthes in freundlichster Weise unterstützt worden war, ermöglichten die trigonometrische Bestimmung der Entfernung der Ballons „Düsseldorf“, „Berlin“, „Graf Zeppelin“, „Nordhausen“ und „Erfurt“. Als Sieger wurden erklärt:

Klasse V:

I.	„Düsseldorf“	1075,8 km
II.	„Berlin“	871,7 km
	„Graf Zeppelin“	870,8 km

Klasse IV:

I.	„Nordhausen“	971,9 km
II.	„Erfurt“	966,3 km
III.	„Leipzig“	916 km

Klasse III:

I.	„Harburg“	907 km

Das Preisgericht erachtet die zwischen Entfernungen der Ballons „Graf Zeppelin“ und „Berlin“ liegende Differenz mit Rücksicht auf die sicher nicht absolut genaue Ortsbestimmung für nicht genügend gross für eine bestimmte Entscheidung (Art. 141); darum wurde auf Gleichheit der Leistungen erkannt. Der Ehrenpreis fiel durch Los dem Führer des Ballons „Berlin“ zu.

Der Preis für die Fahrt von längster Dauer wurde dem Ballon „Düsseldorf“ zugesprochen.

Dauer: 24 Std. 18 Min.

Von der Bewertung der Bordbücher wurden einige ausgeschlossen, weil sie mit Bleistift geschrieben waren (Art. 123, Abs. 3; der Organisationsausschuss hatte den Führern Tintenstifte mitgegeben).

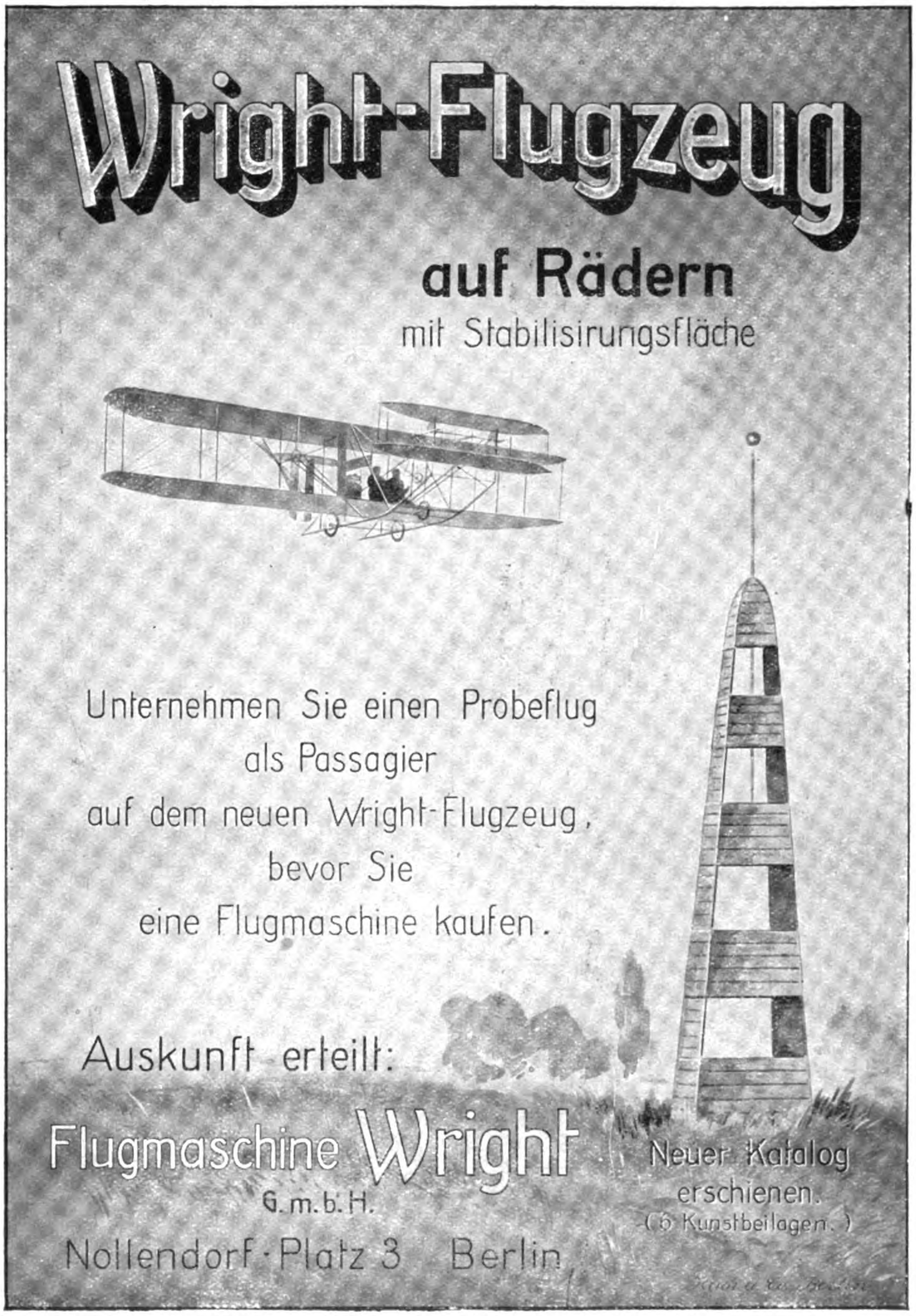
Ein Vermerk über Start und Landung kann auch bei einer Fuchsjagd und selbst bei einer Alleinfahrt als „Führung“ des Bordbuches nicht angesehen werden; in dieser Unterlassung liegt ein Verstoss gegen Art. 121 der Satzungen.

Die Welt im Pfingstschmuck

lacht uns entgegen. Mit fröhlichem Sinn nehmen wir teil an der schönen Feier und erhöhen uns den Festgenuss durch den Duft der feinen Cigarette:

„Salem Aleikum“!

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. das Stück auch in **Luxusqualitäten** zu **6, 8** und **10** Pfg erhältlich Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„Yenidze“**, Inh.: Hugo Zietz, Dresden.



Wright-Flugzeug

auf Rädern

mit Stabilisirungsfläche

Unternehmen Sie einen Probeflug
als Passagier
auf dem neuen Wright-Flugzeug,
bevor Sie
eine Flugmaschine kaufen.

Auskunft erteilt:

Flugmaschine Wright
G. m. b. H.
Nollendorf-Platz 3 Berlin

Neuer Katalog
erschienen.
(6 Kunstbeilagen.)

Bei den zur weiteren Wahl gestellten Bordbüchern wurden die höher bewertet, die augenscheinlich während der Fahrt geführt waren (Bordbuch). Zur engeren Wahl wurden gestellt die Ballons „Graf Zeppelin“, „Chemnitz“, „Harburg“. Der Preis wurde dem Bordbuche „Chemnitz“ zuerkannt, weil es in kapper Form und in deutlicher, unverwischbarer Schrift durch Zeit-, Höhen- und Ortsbestimmung ein fast lückenloses Bild der Flugbahn gibt und den Beweis dauernd aufrechterhaltener Orientierung liefert.

Ein guter Prophet. Mir fällt der Jahrgang 1894 der Londoner „Contemporary Review“ in die Hände, in welchem sich der englische Naturforscher Elsdale, ein ehemaliger Offizier, mit den „wissenschaftlichen Problemen der Zukunft“ beschäftigt. Als wichtigstes Problem bezeichnet er die Vervollkommnung des Luftballons, der im wahren Sinne des Wortes ein „Luftschiff“ werden müsse. Er drückt sich wörtlich so aus: „Die Eroberung der Luft ist das erste.“

Die vollständige Lösung der Problems ist aber erst die Flugmaschine, die maschinelle Nachahmung des Vogelfluges. „Die Flugmaschine war vor 14 Jahren nach dem damaligen Stande der Technik nachweisbar unmöglich; aber wenn es bei den augenblicklichen Fortschritten bleibt, wird die Maschine in abermals 14 Jahren Tatsache geworden sein.“

Es ist jedenfalls interessant, dass sowohl die überzeugenden Erfolge Zeppelins als auch die der Flieger ins Jahr 1908 fallen, womit die Prophezeiung Elsdales eingetroffen ist.

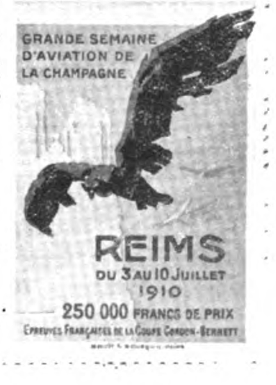
„Die Umwälzung, welche die Fortbewegung mittels Flugmaschine in unseren gesamten Verkehrsverhältnissen zur Folge haben wird, wird mindestens so gross sein, wie sie in unserm Jahrhundert durch die Einführung der Eisenbahnen und Dampfschiffe erfolgte,“ meint der Engländer, nur gibt er als vorsichtiger Prophet für das Eintreten dieser Epoche keinen Zeitpunkt an.

Immerhin waren solche Gedanken vor bald 16 Jahren recht ungewöhnlich, und sie beweisen, dass auch das Luftschiff die von Goethe erkannte Eigentümlichkeit jeder erfolgreichen Erfindung hat: dass es — „in der Luft lag“. Dr. James Baumann.

Auszug aus dem Programm der zweiten Grossen Flugwoche der Champagne zu Reims am 3.—10. Juli 1910. Es sind Preise im Gesamtbetrage von 250 000 Frcs. ausgesetzt, die sich wie folgt verteilen:

1. Grand Prix de la Champagne, Prix des constructeurs. 50 000 Frcs., gegeben von den Firmen Veuve Clicquot-Ponsardin, Heidsieck-Monopole, Moet & Chandon, G. H. Mumm, Pommery & Greno, Louis Roederer. Dieser Preis wird ungeteilt demjenigen Konstrukteur eines Flugzeugtyps zuerkannt, dessen Apparate gemäss den Bestimmungen die grösste Strecke während der Wettbewerbe, ausser um den Prix des Officiers, Prix des Dames, Prix Michel Ephrussi und Prix du Daily Mail zurücklegen. Dem siegreichen Konstrukteur wird gleichzeitig ein von dem Comité d'Aviation de la Champagne gestifteter Ehrenpreis zuerkannt. Bewerbungstage: 3., 4, 5., 6., 7., 8. und 9. Juli.

2. Prix de la plus Grande Distance en un vol. 30 000 Frcs, davon 20 000 Frcs. dem Ersten, 5000 Frcs. dem Zweiten. 3000 Frcs. dem Dritten und 2000 Frcs. dem Vierten. Diese Preise werden denjenigen Flugzeugführern zuerkannt, die in einem Flug die vier weitesten Strecken, mindestens aber 200 bezw. 100 bezw. 75 bezw. 50 km zurücklegen. Der Wettbewerb um diesen Preis findet am 3., 4., 6. und 8. Juli statt. Ausserdem wird demjenigen Flugzeugführer, der während der ganzen Flugwoche einen neuen Weltrekord der Entfernung aufstellt, eine Extraprämie von 5000 Frcs. gewährt.



3. Prix de la Totalisation des Distances. 30 000 Frcs., gegeben von denselben Firmen wie 1., davon 15 000 Frcs. dem Ersten, 8000 Frcs. dem Zweiten, 4000 Frcs. dem Dritten und 3000 Frcs. dem Vierten. Diese Preise gewinnen diejenigen Flugzeugführer, die während der Wettbewerbe, mit Ausschluss der unter 1. genannten, die vier weitesten Entfernungen zurücklegen, doch werden eingetragene Flüge unter 5 km nicht angerechnet. Die Mindestsumme der Entfernungen muss 300 bezw. 200 bezw. 150 bezw. 100 km betragen.

4. Coupe Gordon-Bennett. Französische Prüfung über 100 km. 10 000 Frcs., davon 5000 Frcs. dem Ersten, 3000 Frcs. dem Zweiten und 2000 Frcs. dem Dritten. Die Konkurrenz kommt am 5. Juli zum Austrag.

5. Prix de la Hauteur. 15 000 Frcs., davon 10 000 Frcs. dem Ersten und 5000 Frcs. dem Zweiten. Bewerbungstage: 5., 7. und 10. Juli. Ausserdem erhält derjenige Flugzeugführer, der während der Flugwoche einen neuen Höhen-Weltrekord aufstellt, eine Extraprämie von 5000 Frcs.

6. Prix des Officiers. Wettbewerb über 50 km für Offiziere der französischen Armee, Ehrenpreise im Werte von 5000 Frcs. und zwar ein Ehrenpreis im Werte von 3000 Frcs. dem Ersten und ein gleicher im Werte von 2000 Frcs. dem Zweiten, wird am 7. und 10. Juli ausgeflogen.

7. Prix des Dames. Wettbewerb über 10 km für Damen, die diese Strecke in der kürzesten Zeit im Flugzeug zurücklegen, zwei Ehrenpreise im Werte von 3000 und 2000 Frcs., am 4., 6. und 8. Juli.

8. Prix des Passagers. 5000 Frcs. demjenigen Flugzeugführer, der am 3., 6. und 9. Juli den besten Passagierflug, sowohl was die zurückgelegte Strecke, als auch die Anzahl der Mitfahrenden anbetrifft, ausführt.

9. Course de Vitesse. Schnelligkeitsprüfung über 20 km. Drei Preise à 10 000, 3000 und 2000 Frcs., am 5., 7. und 10. Juli.

10. Prix quotidiens de Distance, Hauteur, Vitesse. Gesamtpreise 28 800 Frcs., wovon täglich je zwei erste Preise à 1000 Frcs., zwei zweite Preise à 500 Frcs. und zwei dritte Preise à 300 Frcs. zur Verteilung kommen und zwar derart, dass die Entfernung täglich, die Höhe am 3., 5, 6. und 9. Juli und die Geschwindigkeit am 4., 7., 8. und 10. Juli prämiiert werden.

11. Prix quotidien de la Totalisation des Distances. Gesamtpreise 16 000 Frcs., wovon täglich ein erster Preis à 1500 Frcs. und ein zweiter Preis à 500 Frcs. für die an diesem Tage insgesamt zurückgelegten weitesten Entfernungen gegeben werden.

12. Prix de la Totalisation des Hauteurs. Drei Preise à 3000 Frcs., 1500 Frcs. und 500 Frcs. denjenigen drei Flugzeugführern, die am 3., 5., 6., 7., 9. und 10. Juli zusammen die drei grössten Höhen erreicht haben, doch werden nur Höhenflüge über 200 m gerechnet.

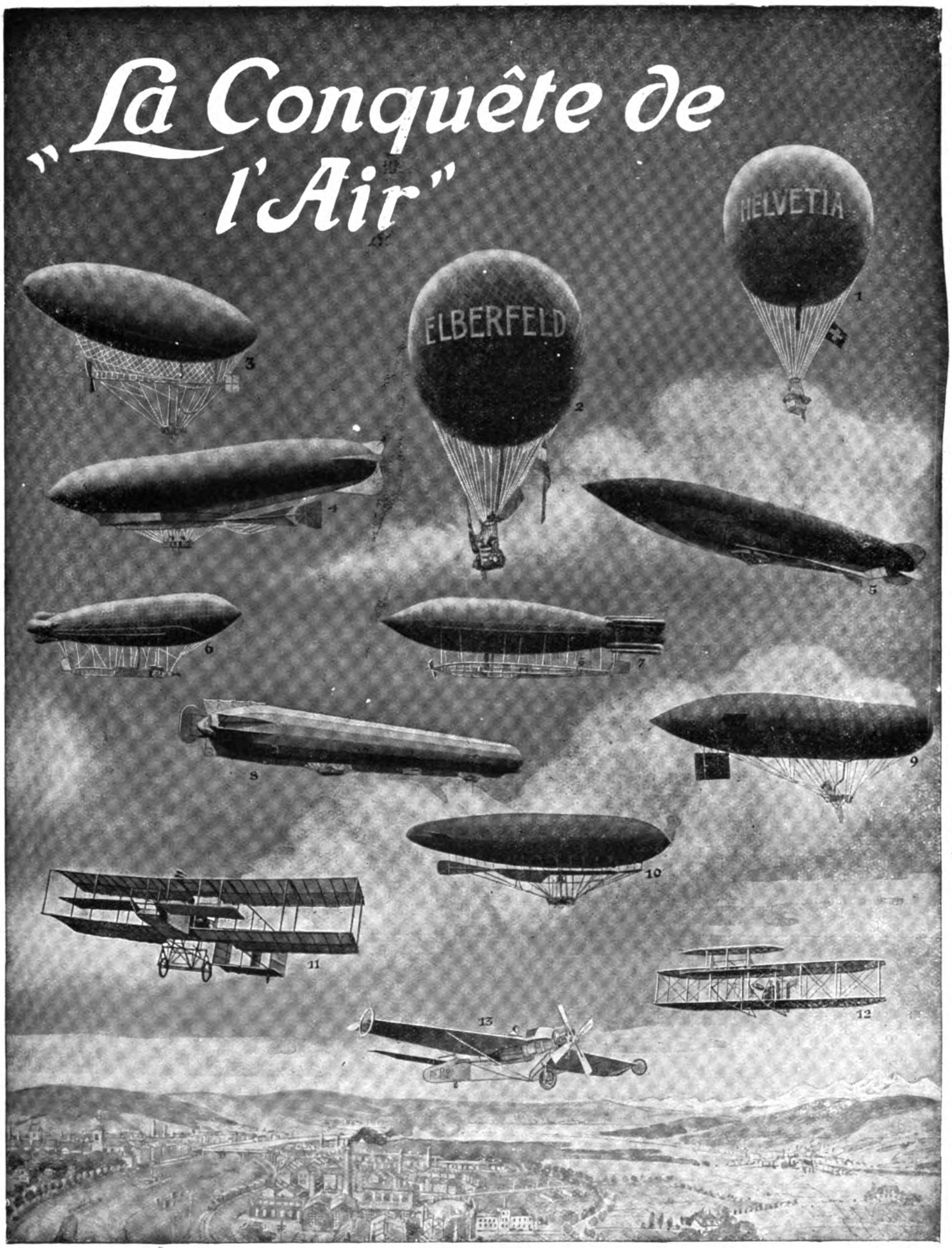
13. Prix Michel Ephrussi, errichtet durch den Aéro Club de France. 10 000 Frcs. dem Sieger in einem Wettfliegen in gerader Linie ausserhalb des Flugplatzes (am 10. Juli).

14. Primes aux Mécaniciens. Bestimmungen und Höhe des Preises werden am 9. Juli von der Sportkommission festgesetzt. Bewerbungstag: 10. Juli.

15. Prix des Dirigeables. Wettbewerb für Luftschiffe, täglich zu bestreiten. 7000 Frcs. dem während der Flugwoche erfolgreichsten Luftschiff, 3000 Frcs. dem zweiten.

16. Prix des Cerfs-Volants Montés. 10 000 Frcs. für Drachenaufstiege, die täglich veranstaltet werden. Der während der Woche erfolgreichste erhält 7000 Frcs., der zweite 3000 Frcs.

Ausserdem können während der Flugwoche Bewerbungen um die Coupe Michelin und den Prix du „Daily Mail“ stattfinden. Ersterer besteht aus einem Ehrenpreis im Werte von 10 000 Frcs. und einem Geldpreis von 20 000 Frcs., und wird demjenigen Flugzeugführer zuerkannt, der bis zum 31. Dezember 12 Uhr nachts jeden Jahres die grösste Entfernung durchflogen hat, doch muss diese grösser sein, als die im Vorjahre erzielte, demnach in diesem Jahre mehr als 234,212 km betragen. Der Prix du „Daily Mail“, 25 000 Frcs., wird von demjenigen Flugzeugführer gewonnen, der in Frankreich oder England in der Zeit vom 15. August 1909



1. Ballon **Helvetia** gewann den Gordon-Bennett-Pokal 1908 und hält mit 72 Stunden Flugdauer den Weltrekord. 2. Ballon **Elberfeld,** Sieger in der Zielfahrt Oktober 1908. Französische lenkbare Luftschiffe: 3. **De la Vaulx.** 4. **Lebaudy.** 5. **La Patrie.** 6. **Clément=Bayard.** 7. **Ville de Paris.** — Deutsche lenkbare Luftschiffe: 8. **Zeppelin.** 9. **Parseval.** 10. **Militärluftschiff II.** — Aeroplane: 11. **Flugapparat Farman.** 12. **Ein Wrightscher Aeroplan.** 13. **Flugapparat Esnault=Pelterie.** — Und viele andere Luftschiffe, Freiballons und Aeroplane sind gefertigt aus

CONTINENTAL

Ballonstoff **Aeroplanstoff**

Continental=Caoutchouc= und Gutta-Percha=Compagnie

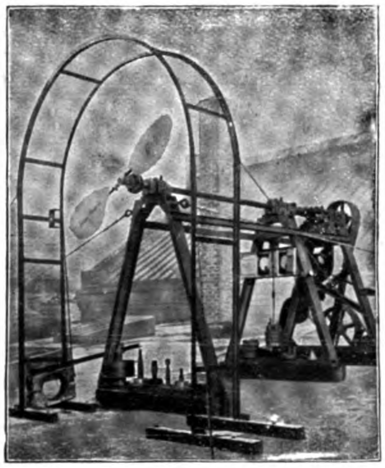
bis 14. August 1910 insgesamt die weiteste Entfernung zurücklegt. Geflogen wird nach den Bestimmungen der F. A. I. — Anfragen sind zu richten an: Comité d'Aviation de la Champagne, Reims, 8 rue Bertin.

Die Eröffnung des von der Akademie für Aviatik errichteten Flugfeldes bei München wird eines der grössten Ereignisse von Bayern sein. Ausser Baron de Caters werden wahrscheinlich noch andere bedeutende Flieger am 22. Mai das herrlich gelegene Flugfeld umkreisen. Die Arbeiten auf dem Flugfeld in Puchheim schreiten rüstig vorwärts. Von den Fliegerschuppen sind bereits 8 Stück fertig. Am 21. Mai wird ein Probefliegen für geladene Gäste und die Presse stattfinden, zu dem auch die Mitglieder freien Zutritt haben. Für Nichtmitglieder beträgt an diesem Tage der Eintrittspreis 20 M.

In der Sitzung des Hauptausschusses vom 6. Mai wurde die Einführung einer Clubuniform beschlossen, bestehend aus einem marineblauen Jakett und dito Beinkleidern. Das Jakett hat 2 Reihen dunkle Knöpfe, auf jeder Seite 4. Das Modell zu den Knöpfen, auf denen das Clubabzeichen angebracht ist, wird noch festgestellt werden.

Mützenabzeichen zum Preise von 7,50 M. und Clubabzeichen aus Emaille zum Preise von 3,75 M. werden in ca. 14 Tagen wieder vorrätig sein.

Versendung erfolgt gegen Nachnahme.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 32

Kein Luftschiffer
versäume vor Antritt einer Fahrt, sich zu versichern!

Ohne Antragstellung, ohne umständliche Formalitäten, ohne weitere Kosten für Ausfertigung einer Police, kann sich jeder Luftschiffer unmittelbar vor dem Aufstiege selbst versichern zu sehr billiger Prämie — so kostet beispielsweise eine Versicherung in Höhe von M. 10 000.— auf den Todesfall, M. 10 000.— auf den Invaliditätsfall und M. 10.— tägliche Entschädigung nur M. 15.— pro Aufstieg —, wenn sein Verein ein dies bezügliches Abkommen eingeht. 21 deutsche Luftschiffervereine haben schon von dieser Einrichtung Gebrauch gemacht. Nähere Auskunft beim Vorsitzenden des Fahrtenausschusses.

Kostenfreie Auskunft erteilt auch gern die Nürnberger Lebensversicherungs-Bank in Nürnberg.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE

WILHELM MORELL, LEIPZIG

Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6.

Bleriot-Aeroplane
mit eingeb. 23/25 Original-Anzani-Motor ab Paris
Mk. 8000.—

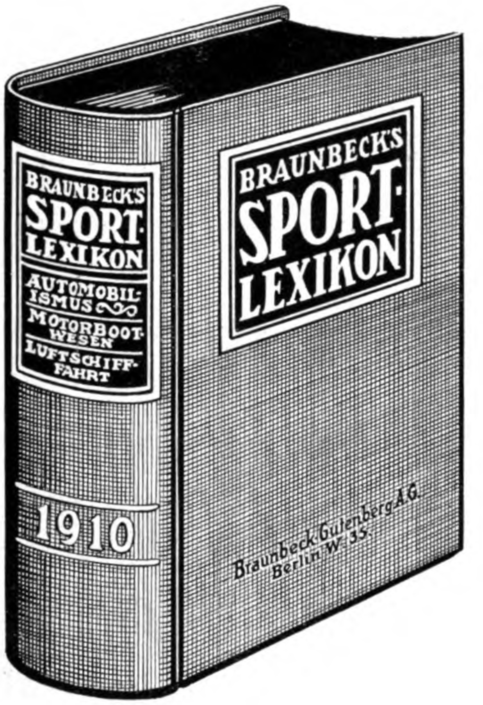
Fabrikation von
Ballastsandsäcken
Ballastkippsäcken
Ballon-Einschlagdecken

Delfosse-Monoplane
mit dem bewährten Delfosse 3 Cylinder 23/25 Motor
Mk. 7500.—
ab Köln a. Rh.

OBERLAENDER & Co., Frankfurt a. M. 31, Ludwigstrasse

Inserate
in
„Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“
haben
grössten Erfolg.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.



Soeben erschien:

BRAUNBECK'S SPORT-LEXIKON

für Automobilismus, Motorbootweſen und Luftschiffahrt

Für jeden Sportsmann und Induſtriellen unentbehrlich

Das Werk enthält **alle ſportlichen Ereigniſſe und alle einſchlägigen Adreſſen**

ca. 10 000 Biographien, Ereigniſſe etc.

ca. 50 000 Adreſſen

Erste Persönlichkeiten des Sports, der Industrie und Handelswelt äussern sich wie folgt:

Braunbeck's Sport-Lexikon

„entspricht geradezu einem Bedürfnis“,
„ist ein erstklassiges Nachschlagewerk“,
„ist für den täglichen Gebrauch unentbehrlich“,
„beantwortet jede Frage auf diesen drei Gebieten“,
„darf in keinem Hause des In- und Auslandes fehlen“,
„füllt eine grosse Lücke in der Sport-Literatur aus“,
„ersetzt eine dickleibige und kostspielige Sport-Bibliothek“,
„wird überall mit grösstem Beifall aufgenommen werden“.

Das Werk enthält auf 1782 Seiten 1774 Jllustrationen und 132 Seiten Kunstblätter. Es behandelt sowohl den Sport wie das Vereinswesen und die Industrie, und es ist auf allen Gebieten der zuverlässigste Führer. Der Preis des auf Kunstdruckpapier in vornehmster Ausstattung hergestellten Werkes ist:

AUSGABE A. Handausgabe, gebunden in künstlerischem Leinenband M. 25.—
AUSGABE B. Luxusausgabe, in Ganzleder-Prachtband mit Goldschnitt M. 40.—

Der Versand geschieht in der Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen. Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und Sportartikel-Geschäfte, sowie direkt vom

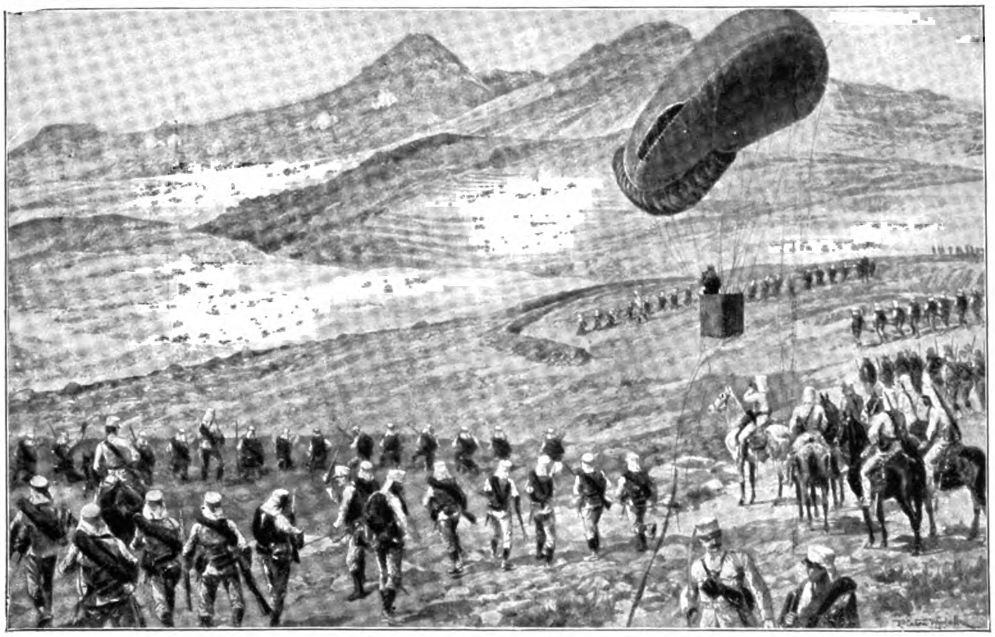
Verlag Braunbeck-Gutenberg A.-G.

Abt. VI, Braunbeck's Sport-Lexikon :: Berlin W.35, Lützowstr. 105

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

▫▫▫▫▫▫▫▫▫ DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff ▫▫▫▫▫▫▫▫▫

Gummiwaren-Fabrik

S. SAUL, AACHEN

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons

ooo

Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::

ooo

Saul'sche Leuchtballons

ooo

Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Die Ergebnisse der Berliner Flugwoche . . . . 9—18
Natürlich geschützte Landungsstellen für Luftfahrzeuge . . . . 19—20
Ein häufiger, weittragender Irrtum in flugtechnischen Betrachtungen und Berechnungen . . . . 20—22
Ueber die Küstenbezirke der Luftschifferkarten . . . . 22—23
Die Luftfahrzeugausstellung in Rorschach am Bodensee 24
Herrmann W. L. Moedebeck . . . . 25—26
Verschiedenes . . . . 27—32

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo **Oranienstrasse 20** ooo

Bambusrohr

OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Zur Anfertigung der **Holzteile** und **Propeller** für Luftschiffahrt
nur nach Vorlagen der Besteller und Zusicherung strengster Diskretion anderen Bestellern gegenüber
empfiehlt sich die vor 30 Jahren gegründete Spezialfirma **Franz Reschke** vormals Julius Metzer.
Erstklassige Arbeiten!
Holzmodelle!
Lieferant Kaiserl. u. Königl. Behörden und Hochschulen.
Berlin SO. 36, Wienerstr. 18, Amt IV, 2274.
Grosslieferant erster Firmen. Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Monoplane
aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt für Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.**

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Lilienthals Ideal

Flugzeug, motorlos, Flügelschlag, einfachste Handhabung und Aufbewahrung, Erzeugung zu vergeben. Anfragen unter **D. 6030** an die Expedition dieses Blattes.

Anzani-Motor, 25 HP, 3 Zylinder
(Kanaltype)

welcher lediglich zu Versuchszwecken bezogen wurde und nur 5 Stunden im Betrieb war, ist per sofort verkäuflich und bietet sich selten günstige Kaufgelegenheit. Näheres

Ingenieur W. Ph. Enders, Nürnberg, Landgrabenstr. 97.

Luftschrauben aus Holz

Nach besonderem Verfahren hergestellt. D. R. P. a.
Hoher Nutzeffekt :: geringes Gewicht :: grösste Festigkeit.

Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstr. 23. Fernspr.: Amt III, 6887.
Anfertigung aller Arten Modelle.

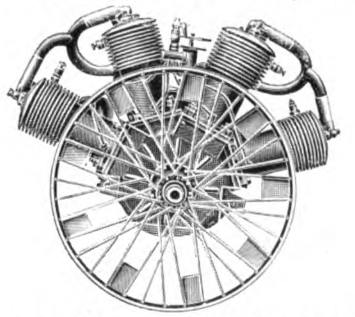
HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Aeroplan-Motoren



liefert billigst „Volt" Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

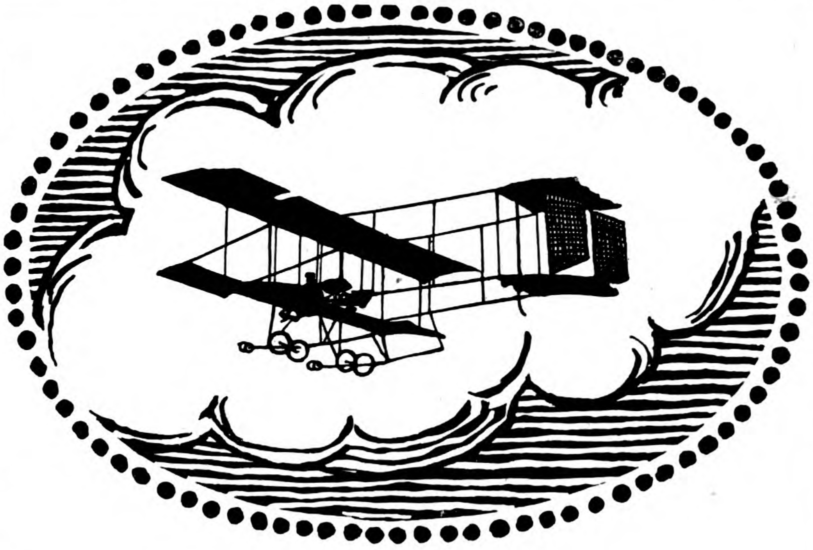
Komplette Füllanlagen
für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon
Reichsluftschiffhalle
Luftschiffbau Zeppelin
Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft
Siemens-Schuckert-Werke
Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.



Rekordflug Paulhan
LONDON—MANCHESTER
200000 Mark
„Daily Mail"-Preis
gewonnen
auf Farman-Flugapparat
mit

Bosch-Zündung

ROBERT BOSCH Verkaufsstelle und Reparatur-Werkstätte Berlin N. 24, Linienstr. 139/140 **Werke in Stuttgart und Feuerbach**

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger —— Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.
Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.
Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden
Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel, k. k. Hofl.**

Heidelberg
Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden
Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

August Schultze, Seilfabrik, **Berlin SO. 33,** Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Stabil :: nicht rostend!

Felgen aus Aluminium
für Fahrräder u. Flugmaschinen
Gewichtsersparnis 1 kg pro Fahrrad

Holzpropeller u. Aluminium-Kühler
für Flugmaschinen.

= Cylindergrauguss. =

BASSE & SELVE, ALTENA i. Westfalen.

Leichteste Radfelge der Welt!

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei CÖLN

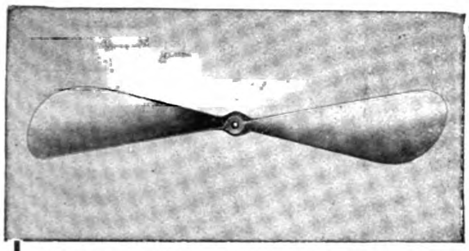
Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

ZUR MOTORKONTROLLE **Spezial-Tachometer**
liefert **Wilhelm Morell, Leipzig** ○ **Berlin:** Ing. W. Schlapp, Charlottenstr. 6.



Die beste
aller Schrauben
und die
sämtliche
Rekorde
besitzt, ist
stets noch die

Blériot — Farman — Euler — Oertz — Hintner

Patent-Luftschraube „Integrale“

Deutsches Fabrikat.

Garantie für grösste Zugkraft und höchsten Nutzeffekt.

Man beachte die Schutzmarke, und benütze keine nachgemachten Schrauben im Hinblick auf die damit verbundenen Gefahren und Misserfolge.

L. Chauvière, Ing.

Paris, 52 Rue Servan, **Frankfurt a. M.,** Hansa-Haus

Komplette Flugapparate und Zubehörteile.

Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, am Brunnenhof 33.

Nummer 20
des Jahrgangs **1908** der
„Illustrierten Aeronautischen Mitteilungen“
kaufen wir
zum Preise von 60 Pfg. zurück.

Porto wird vergütet.

Verein. Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Akt.-Ges., Berlin W. 35.

PEGA & EMICH

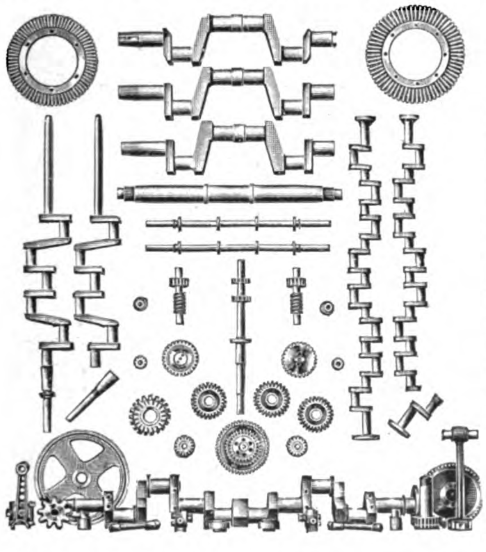
Griesheim am Main. **Flugmaschinenbau.** **Mainzerlandstrasse**

Herstellung aller Arten von Flugmaschinen und Propeller nach Zeichnung oder Modell. ◆ Modellbau • Ventilatoren • Entlüftungsanlagen.

KIELING & PULVER

Maschinenbauanstalt

Tel. 12790 **Frankfurt a. M.** Frankenallee 89



liefern als Spezialität
unter sauberster Ausführung aus nur hochwertigem Konstruktionsmaterial:

Automobilersatzteile
Komplette Motore und Getriebe für Automobile, Bootsmotore u. Wendegetriebe
Leichteste Motore für Luftschiffe und Flugmaschinen mit Luft- u. Wasserkühlung

Ausarbeitung und Anfertigung
:: kompletter Luftfahrzeuge ::

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung
Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Ansbert Vorreiter
Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910
Preis M. 3.—

Motor-Flugapparate
(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).
Preis geb. M. 2.80

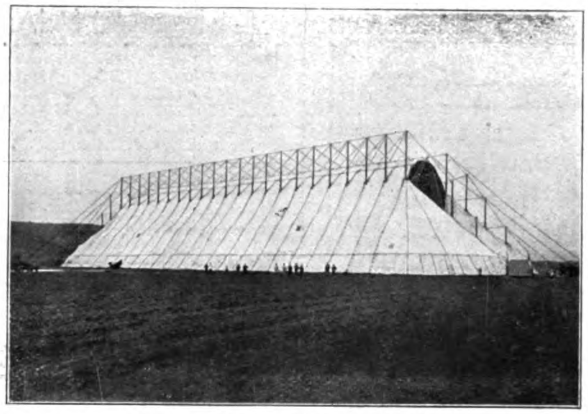
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29

Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme

Ausarbeitung von Modellen

Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Größtes Lager Größtes Lager

SBS

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Aug. C. Gomes & Cie.
Paris, 63. Boulevard Haussmann
(nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger (cerf-volants)
für Sport-, Photographie-, Beobachtungs- und Reklamezwecke. (Katalog 4 gratis.)

Miniatur-Modelle
Kleine Aeroplane nebst deren Konstruktionsteile. (Katalog 5 gratis.)

Flugmaschinen aller Marken
Antoinette ▫ Blériot ▫ Farman ▫ Voisin
(Katalog 6 gegen 20 Pfg. Porto.)

Hallen in Holz
nach System Stephan
für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: Tore für Luftschiffhallen ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla" 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

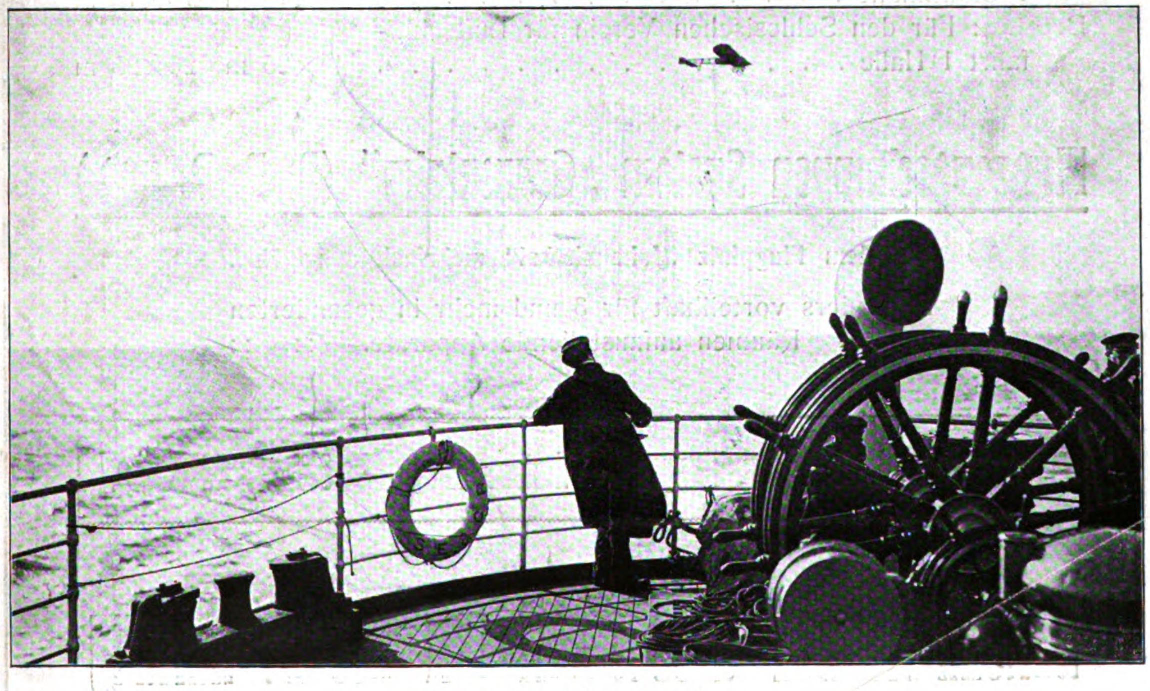
Kunstbeilage: Wright-Flieger-Division vor Helgoland.

XIV. Jahrgang, Nr. 11 1. Juni 1910

Eng. Lib.
GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
JUN 17 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Lesseps über dem Kanal.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

I.

Die Chemische Fabrik von Heyden in Weissig bei Riesa hat sich in entgegenkommender Weise bereiterklärt, den Preis für Wasserstoff von 12½ bezw. 11 Pfg. auf 10 Pfg. pro Kubikmeter herabzusetzen, so dass Wasserstoffahrten von der Füllstelle der Fabrik bei Eisenbahnstation Weissig bei Riesa aus von jetzt ab für 10 Pfg. pro Kubikmeter gegen Netto-Kasse-Zahlung erfolgen können.

Der Vorsitzende: gez. Busley.

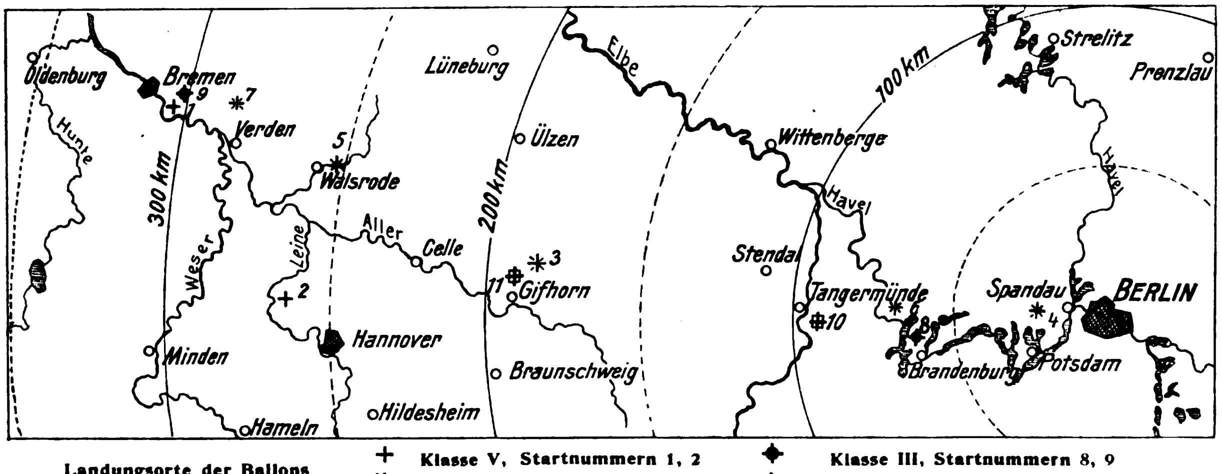
II.

Ergebnisse der Weitfahrt am 18. Mai 1910.

Start Nr.	Ballon	Führer	Entfernung	Reihenfolge in jeder Klasse	Preis	Klasse	Landungsort bei
1	Düsseldorf II	Oblt. Stach von Goltzheim	312	1	I.	V. Klasse	Mahndorf
2	Berlin	Ing. Gericke	260	2			Ohlenbostel
3	Hamburg	Frhr. v. Pohl	180	3		IV. „	Knesebeck
4	Prinz Adolf	A. W. Andernach	15	5			Dallgow
5	Taunus	Ref. Seefrid	253	2	II.		Walsrode
6	Chemnitz	Architekt Zapp	61	4			Bamme
7	Clouth V	Ing. Berliner	281	1	I.		Langwedel
8	Harburg II	Assessor Sticker	56	2		III. „	Fohrde
9	Bürgermeister Mönckeberg	Oberleutnant v. Milczewski	314	1	I.		Osterholz
10	D. A. K. II	Dr. jur. Henoch	87	2		II. „	Jerichow
11	Bitterfeld	Paul Greven	183	1	I.		Wahrenholz

Den Preis für das bestgeführte Bordbuch erhält Herr Assessor Sticker (Ballon „Harburg").

gez.: Busley. von Tschudi. Dr. Bröckelmann.



Landungsorte der Ballons
+ **Klasse V, Startnummern 1, 2**
✱ **„ IV, „ 3, 4, 5, 6, 7**
◆ **Klasse III, Startnummern 8, 9**
✠ **„ II, „ 10, 11.**

Die 297. Versammlung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 2. Mai begann mit der satzungsgemässen Aufnahme von 19 neuen Mitgliedern. Aus den geschäftlichen Mitteilungen vom Vorstandstisch sind bemerkenswert: Für die am 8. Mai zu veranstaltende Zielfahrt und für die Weitfahrt vom 17. Mai beantragte der Vorstand die Bewilligung einer Summe von 1300 M. zur Aussetzung von Preisen. Hauptmann Herwarth von Bittenfeld schlug Erhöhung dieser Summe auf 1700 M. vor; sein Antrag fand einstimmige Annahme. Die in letzter Versammlung von Dr. Baschin gegebene Anregung zu gründlichster Untersuchung der Wetterlage vor jedem Ballonaufstieg hat Anlass zu einem wichtigen Beschluss der Freiballon-Kommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes gegeben, der am 24. April in Berlin eine Sitzung abhielt. Es soll danach pflichtmässig vor Antritt jeder Ballonfreifahrt bei einem der Wetterbureaus Erkundigung nach der Wetterlage eingezogen und auf Grund der Auskunft nach Beratung mit dem leitenden Mitglied des Fahrtenausschusses Be-

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von **Abercron**, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst **Milarch**, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: **Oscar Erbslöh**, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: **Hugo Eckert**, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt **Wassermeyer** II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. **Andernach**, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor **Schönnenbeck**, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: **Albert Sippel**, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von **Hartmann-Krey**, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor **Fritz Becker**, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. **Gudden**, Prof. Dr. **Krause**, **Hermann Neusser**, Hauptmann a. D. von **Rappard**, Hauptmann von **Tümpling**, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister **Marx**, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. **Abercron**, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat **Ehrhardt**, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat **Fleitmann**, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat **Hermann Heye**, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. **Niemeyer**, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. **Krüger**, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister **von Obernitz**, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat **Ludovici**, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: **Paul Klingelhöfer**, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. **Eberhard Kempken**, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant **Stach v. Goltzheim**, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: **Paul Kayser**, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat **Holle**. I. Vorsitzender: Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. **Gummert**, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: **Ernst Schröder**, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. **Schulte-Herbrüggen**, Essen, Bergplatz. Tel. 2078; Heinrich **Schmatz**, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. **Mensing**, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter **Brandi**, Essen, **Heinrich Jucho**, Dortmund und Stadtrat **Dönhoff**, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: **Paul Giersberg**, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: **Otto Dierichs**, Bochum.

Mitteilung der Sektion Essen.

Gelegentlich der Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrt, die am 5. Juni von Essen aus stattfindet, findet am 4. in den oberen Sälen des Städtischen Saalbaues ein Bierabend mit kaltem Büfett statt, zu dem die Führer und Mitfahrer der Ausscheidungsfahrt eingeladen werden. Zu gleicher Zeit findet Doppelkonzert des Städtischen Orchesters und des Männer-Gesangvereins „Sanssouci“ statt. Anzug beliebig. Alle Mitglieder des Deutschen Luftschiffer-Verbandes haben hierzu, sowie zu den Veranstaltungen des 5. Juni zu Vorzugspreisen Zutritt. Teilnehmerkarten für den Bierabend sind gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte im Verkehrsverein zu Essen, dessen Bureau unmittelbar am Bahnhof liegt, zu haben. Preis 3 M. Für die Veranstaltungen des 5. Juni (Füllung und Frühkonzert von 11—1 Uhr, Nachmittagskonzert, Fertigmachen der Ballons, Besichtigung der neuen Essener Flugmaschine auf dem Startplatz) werden Startplatzkarten ebenfalls vom Verkehrsverein gegen Vorzeigung der Mitgliedskarte für 1 M. ausgegeben. Schluss der Ausgabe 1 Uhr mittags am 5. Juni. Am Abend des 5. Juni findet im „Berliner Hof“ zu Essen gemütlicher Vereinsabend statt. Anmeldungen zum Bierabend und zum Vereinsabend an den Unterfertigten sind erwünscht.

Der Vorsitzende der Sektion Essen.
Dr. Bamler.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister **Voigt**, Barmen. Vorsitzender: **Oskar Erbslöh**, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Bankdirektor **Theodor Hinsberg**, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: **Max Toelle**, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. **Peill**, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz **Peters** jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 211). Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. **Wolff**, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz **Traine**, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl **Britt**, Elberfeld; Hugo **Eckert**, Barmen; Konsul Karl **Frowein** jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max **Herbst**, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. **Herkersdorf**, Elberfeld; Walter **vom Hofe**, Barmen; Rudolf **Luhn**, Barmen; Hans **Molineus**, Barmen; Dr. med. **Pistor**, Barmen; Bergassessor **Schulte**, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor **Schultz**, Barmen; Fritz **Weskott**, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Mitteilung des Fahrtenausschusses.

In der Sitzung vom 25. Mai 1910 wurden vorgemerkt als Führeraspiranten: Herr Theodor **Flemming**, Neuss; Herr Ingenieur **Thiel**, Saarbrücken; Herr Referendar Maximilian **Beitzke**, Cöln; Herr Dr. **Fuchs**, Langerfeld bei Barmen. Zum Führeraspirant ernannt wurde Herr Leutnant Martin **Schoeller**, Strassburg, 9. Husaren, und zum Ballonführer qualifiziert Herr Leutnant Paul **Rommeler**, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken.

Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses.
Dr. Bamler.

Berichtigung.

In den „Mitteilungen des Fahrtenausschusses“ in Heft 10, Seite 2, sind folgende Druckfehler unterlaufen:

In dem drittletzten Absatz, wo es heisst: „Zum Fahrtenausschuss wurden vorgemerkt“ muss es heissen: „Zu Führeraspiranten wurden vorgemerkt.“

Im vorletzten Absatz, wo es heisst: „einen Isdant“ muss es heissen: „ihn erst dann“.

Der stellvertretende
Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Oscar Erbslöh.

(Berliner Verein für Luftschiffahrt)

schluss gefasst werden, ob die Fahrt anzutreten oder zu unterlassen ist. Bei Meinungsverschiedenheit hat die Fahrt zu unterbleiben, bei vorhandener Gewitterneigung muss sie unter allen Umständen unterbleiben. Eine Aenderung der Satzungen des Vereins ist in dem Sinne wünschenswert, dass der Beginn des jetzt mit dem Kalenderjahr zusammenfallenden Vereinsjahres der Uebereinstimmung mit dem Luftschifferverbande und den meisten deutschen Luftschiffervereinen halber, auf den 1. Oktober verlegt werde. Die Abstimmung hierüber kann satzungsgemäss nach dieser Ankündigung erst in nächster Versammlung erfolgen. An Stelle des nach Mainz versetzten bisherigen zweiten Vorsitzenden des Fahrtenausschusses, Oberleutnant von Selasinsky, wurde Dr. H. Elias gewählt. — Auch der zweite für Flüge mit Flugapparaten von deutscher Erfindung und unter deutscher Führung ausgesetzte Preis im Betrage von 7000 M., ist nach ausgiebiger Erfüllung der Bedingungen auf dem Flugplatz Johannisthal durch den Flugtechniker Behrend gewonnen worden. Es stehen für das laufende Jahr noch 3 Preise, von 2000, 1500 und 1000 M. zur Verfügung. — Als Beisteuer zur Errichtung eines Grabmals für den unvergesslichen Moedebeck bewilligte der Vereinsvorstand hundert Mark; er ladet zugleich zur

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.
Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensee, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

(Berliner Verein für Luftschiffahrt.)

Beteiligung an einer von Breslau angeregten Abegg-Stiftung ein. — Das photographische Atelier von Paul Riedel in Gross-Lichterfelde hat für das deutsche Museum in München ein Otto Lilienthal-Album nach Originalaufnahmen vieler Schwebeflüge Lilienthals zusammengestellt, dessen erstes Blatt ein gutes Porträt des Verewigten bildet. Das Album ist für Freunde und Verehrer Lilienthals für 40 Mark erhältlich; auch einzelne Blätter werden abgegeben. — Einladungen und Programme liegen vor von dem am 30. und 31. Mai in Verona stattfindenden wissenschaftlichen Kongress und dem vom 5 bis 15. Juni in Budapest bevorstehenden internationalen Wettfliegen, für das der ausserordentlich hohe Betrag von 600 000 Frcs. für Preise ausgesetzt ist.

Den Vortrag des Abends hielt Baurat R. Mentz aus Aurich über das Thema: „Ein neues Schwingenfliegersystem (mit Vorführung eines Modells) und eine neue Form für Luftschiffe“. Der Vortragende knüpfte an einen Vortrag an, den er im Jahre 1888 im Verein gehalten. Er fasste das damals Gesagte und nach seiner Ueberzeugung seither als richtig Bestätigte kurz zusammen: Die Berechnung der Wirksamkeit des Fallschirmes, die Luftwiderstands-Arbeitsberechnung verschieden geformter Ballonkörper, die Möglichkeit und Notwendigkeit der Aussteifung solcher Ballons zur Erzielung zweckmässiger Formen für die Lenkbarmachung und die Wirksamkeit des Vogelflügels zum Heben und zur Vorwärtsbewegung. Nicht mehr wie im Anfang seiner Untersuchungen dünkt dem Vortragenden der Vogel zwar als das vollkommenste aller fliegenden Tiere und als das Vorbild für Erreichung der vollkommensten Lösung des Flugproblems, aber doch nicht als ein ohne wesentliche Anpassungen an den Menschen zu erreichendes Vorbild. Es muss bei den ungeheueren, sich entgegenstellenden Schwierigkeiten ein mittlerer Weg eingeschlagen werden, ein nur durch Beobachtung und Studium zu erreichendes Ziel! Er betonte, von seinen eigenen Beobachtungen berichtend, der Wert der Federfahnenumbiegung und der der Schwungfederenden beim Auf- und Abschlagen der Flügel und glaubt für Schwingenflieger die Konstruktion von Flügeln mit richtig berechneter Hubfläche, Krümmung und federnden Randstreifen empfehlen zu können. Ein kleines hölzernes Modell mit Holzrädern und zwei mit Seide bespannten Flügeln mit federnden Randstreifen nur an je einer Langseite jeden Flügels, veranschaulichte die Ideen des Vortragenden.

Zum zweiten Teil seines Themas übergehend, empfahl der Vortragende die zerlegbare und transportierbare schirmrippenartige Aussteifung einer möglichst grossen oberen Kugelkalotte von Kugelballons und die Anbringung mehrerer Reissbahnen in dieser Kalotte, um des Erfolges des Aufreissens stets sicher zu sein. Baurat Mentz machte dann noch auf eine neue, ausgesteift gedachte Ballonform für Motorballons geeignet, aufmerksam, eine polygonale Kastenform mit spitzwinkliger Schneide ringsum am Rande, freiem Schlitzraum in der Längsachse für die Propelleranlage, oberer satteldachartiger Abwässerungsfläche und unterhalb horizontaler Fallschirmfläche, zur Sicherung der Fallschirmwirkung bei der Landung. Er glaubt, dass diese Form gegen die übliche Zylinderform mit Kugelspitze manche Vorteile bieten würde; geringeren Windangriff, gute Verankerungsmöglichkeit, Anbringung von drei Gondeln usw. — Dem Vortrage folgte eine lebhafte Diskussion, die sich wesentlich mit den im zweiten Teil empfohlenen Abänderungen der Ballonform beschäftigte. Von Major von Parseval und Geheimrat Busley wurde geltend gemacht, dass in der Luft wie im Wasser nicht der Verdrängungswiderstand, der äusserst gering sei, das wesentlich zu bekämpfende Bewegungshindernis ist, sondern der Reibungswiderstand. Es komme also für die Ballonform wesentlich auf eine glatte Fläche an, die von keiner Form so günstig geboten werde, als von der jetzt beliebten zylindrischen. Gegen die polygonale Formgebung durch Aussteifung hatte Major von Parseval auch einzuwenden, dass sie nicht möglich sei, weil die eingeschobenen Einzelballonhüllen sich in Kugelform auszudehnen strebten. Für den Freiballon erklärte Professor Berson jede Abweichung von der Kugelform als unrationell und unverwendbar, Oberleutnant a. D. Hahn liess entgegen den zustimmenden Bemerkungen eines Redners die Verbesserungsbedürftigkeit der Reissbahn nicht gelten und berichtigte die Meinung, dass die Reissleine jemals anders als im letzten Augenblick bei der Landung gezogen werde. Zum ersten Teil des Vortrages sprach ausführlich Ingenieur Strauch, der, von demselben Gedanken wie der Vortragende geleitet, der Konstruktion eines Schwingenfliegers viel Zeit, Nachdenken und Mühe gewidmet und dabei die ungeheuren Schwierigkeiten erkannt hat, welche das Problem bietet.

Als letzten Punkt der Tagesordnung hatte das Programm „Fahrtenberichte“ verzeichnet. Als einziger Berichterstatter konnte der Vorsitzende des Fahrtenausschusses, Dr. Bröckelmann, von einer wohlgelungenen Fahrt erzählen, die er in Begleitung der Herren Mann und Thormeyer von Schmargendorf aus mit dem Ballon „Gross“ unternommen hatte. Der Aufstieg erfolgte um 6 Uhr abends, die Landung um 10$^{1}/_{4}$ Uhr vormittags bei Kuttenberg in Böhmen, 325 km von Berlin. Ausserdem fanden noch zwei Ballonfahrten statt. Ingenieur Berliner stieg in Begleitung der Herren Dr. Frank, Dr. Gerngross und Wilkens mit dem Ballon „Hildebrandt“ auf und landete um 4$^{1}/_{4}$ Uhr nachmittags glatt bei Alt-Rudnitz im Oderbruch, während Herr Robert Klose mit dem Ballon „Ernst“ seine zur Erlangung der Führerqualifikation vorgeschriebene Alleinfahrt nach Hoppegarten ausführte.

Noch wurde von einem Mitgliede die wichtige Frage im Anschluss an die oben mitgeteilten Beschlüsse der Freiballonkommission des Luftschiffer-Verbandes gestellt: Wer zahlt im Fall der Verhinderung eines Ballonaufstieges das verlorengehende Gas? Die Antwort des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden lautete dahin, die

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.

Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 12. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Stadtrat und Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18. 1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. **Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.**

Wir teilen hierdurch unseren Mitgliedern mit, dass die Chemische Fabrik Griesheim-Elektron in entgegenkommender Weise den Preis für Wasserstoffgas auf den Füllstellen ihrer Werke in Bitterfeld, Griesheim a. M. und Bad Rheinfelden von 15 Pfg. auf 10 Pfg. pro Kubikmeter ermässigt hat.

Der Fahrtenausschuss:

Dr. Radenhausen. Dr. Hilland.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6; Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Frage werde voraussichtlich selten oder niemals zur Entscheidung kommen; denn die Füllung des Ballons erfolge jetzt so schnell, dass man ohne nennenswerten Zeitverlust mit deren Beginn warten könne, bis der Beschluss über Ausführung der Fahrt in bejahendem Sinne erfolgt sei. In Ausnahmefällen hänge die Entscheidung von den gegebenen Umständen ab, sie würde stets gerechten Erwägungen unterliegen. *A. F.*

Wissenschaftliche Ballonfahrt des Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt. Eine in erster Linie nach der wissenschaftlichen Seite hin sehr ergebnisreiche, in zweiter Linie aber auch landschaftlich höchst genussreiche Fahrt führte der Verein mit dem Ballon „Heyden I“ am Sonntag, den 1. Mai unter Führung des Hauptmann von Funcke aus. Zum Zwecke der wissenschaftlichen Untersuchungen fuhren die Herren Dr. Dember und Dr. Rumpelt vom Physikalischen Institut der technischen Hochschule mit. Der Zweck der Ballonfahrt war, das Potential- (Spannungs-) Gefälle im atmosphärischen elektrischen Felde mit besonders exakt wirkenden und gleichzeitig äusserst einfachen Apparaten auf lichtelektrischem Wege zu messen. Die Bestimmung der elektrischen Konstanten in höheren Gebieten des Luftmeeres hat nicht nur ein sehr grosses wissenschaftliches Interesse, sondern ist auch für die praktische Luftschiffahrt von Bedeutung, denn erst, wenn es gelungen ist, die elektrischen Verhältnisse der Atmosphäre bei normalem Wetter zu studieren, wird man mit Aussicht auf Erfolg daran gehen können, unsere Luftschiffe vor Blitzschlägen und vor Gasentzündungen beim Landen (Echterdingen) zu schützen.

In mehreren Sitzungen, zu denen von der Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, Herr Geheimrat Hallwachs delegiert war (1907 zu München, 1908 zu Berlin, 1909 zu Wien), haben die fünf deutschen Akademien der Wissenschaften diese Fragen präzisiert und verschiedenen Instituten zur Lösung überlassen. Während der letzten zwei Jahre sind im Physikalischen Institut der hiesigen technischen Hochschule Arbeiten ausgeführt worden, die dahin zielten, Apparate und Methoden zur Messung des atmosphärischen Spannungsgefälles auszubilden. Die hierzu erforderlichen reichen Mittel für Instrumentarium und Beobachter stellte die Königl. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig aus der Mendestiftung und aus eigenen Mitteln zur Verfügung. Ihr und dem Königl. Sächs. Verein für Luftschiffahrt ist es nun zu verdanken, dass die Ergebnisse der im Laboratorium und im Freien auf festem Boden ausgeführten Versuche während einer Fahrt im November und bei dieser Fahrt in der Praxis ausgeführt und in den verschiedenen Luftschichten verwendet wurden. Die zahlreichen Versuchsergebnisse sollen demnächst veröffentlicht werden. *v. F.*

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II, 3030.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg: Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Die 46. Fahrt des Ballons „Thüringen“. Die Fahrt begann am Sonntag, den 1. Mai in Meiningen. — Aufstieg 8,51 auf dem Exerzierplatz beim Gaswerk mit 4 Insassen, darunter 2 Meiningern, und 22 Sack Ballast. Am blauen Himmel ganz vereinzelte Kumuli, schwacher Wind aus Norden; Meereshöhe des Füllplatzes 300 m. Die Vorbereitungen zum Aufstieg an Ort und Stelle waren in jeder Beziehung geradezu unübertrefflich gewesen, der Aufstiegplatz ausserordentlich günstig, die sehr zahlreichen Zuschauer dankbar für das schöne Schauspiel des ersten Ballonaufstiegs in Meiningen.

Der Ballon steigt langsam auf und fliegt in Höhen von 600 bis 900 Metern mit Fussgängergeschwindigkeit nach Süden, mitten über die Stadt, deren Südende er erst in einer Viertelstunde erreicht. Die Meininger Herren, Erstlinge im Ballonkorb, dürfen sich ganz den neuen Eindrücken, besonders dem schönen Anblick der im Morgensonnenschein liegenden Stadt, hingeben, während ein dritter Mitfahrer eifrig beschäftigt ist, einige Bilder mit der Kamera festzuhalten. Meiningen bleibt noch 1½ Stunde in Sicht, während der Ballon seine langsame Fahrt nach Süden bis Südosten fortsetzt. Unterdessen häufen sich die Wolken, ziehen gelegentlich beim Auftürmen den Ballon mit in die Höhe und lassen ihn dann um so schneller fallen, so dass ein rationelles Wirtschaften mit dem Ballast sehr schwierig ist.

9,46 1½ Kilometer nordwestlich von Bibra, Meereshöhe 900 m.

10,13 1 Kilometer östlich von Nordheim, 1630 m.

10,16 in einer Wolke, 1500 m.

10,48 2 Kilometer westlich von Wolfmannshausen, 1740 m; noch 12 Sack Ballast

Gleich darauf kriecht der Ballon in die Wolken, um 11,12 in 2380 m Höhe an der oberen Grenze der jetzt fast geschlossenen Wolkendecke in den Sonnenschein zu kommen. Von nun an bleibt er bis zum Ende der Fahrt oberhalb der Wolken. Diese lichten sich zunächst wieder mehr und mehr. Gegen 12 Uhr wird Haubinda gesichtet.

12,12 Streudorf in 2500 m.

12,34 Rodach in 2830 m. Die Fahrt geht also jetzt nach Osten. Koburg ist allmählich im Dunste zu erkennen, dann wird es klar sichtbar, und dahinter glitzert der Main bei Lichtenfels. Im Nordwesten ist Hildburghausen deutlich zu sehen. Bald schliessen sich die Wolken wieder mehr.

2,08 Bahnhof Mönchröden, 3250 m, dann verschwindet die Erde, und ein schönes Wolkenpanorama bietet reichen Ersatz. Als die Höhe von 3500 m erreicht ist, wird 2,45 in Rücksicht auf den Ballast beschlossen, den Ballon nicht mehr oben zu halten. Er fällt mit 2 bis 3 Metern in der Sekunde, stetig bis ans Schlepptau, und der Korb berührt nach gehörigem Bremsen des Falls 3,02 Uhr dicht bei dem Dorfe Burggrub bei Stockheim sanft die Erde. Leute zum Festhalten sind sofort zur Stelle; der Korb wird ausgepackt, 3 Mitfahrer steigen aus, und es werden 6 Fesselballonaufstiege mit je 3 Eingeborenen veranstaltet, darunter einer mit 3 Damen. Erst dann wird gerissen und verpackt. Der Landungsort liegt in Bayern 10 Minuten östlich von der meiningischen Grenze, deshalb ist es natürlich, den Ausflug mit unverzolltem bayerischen Bier zu beschliessen. — Die Fahrtlänge beträgt in direkter Linie ca. 69 Kilometer, in der Fahrtlinie ca. 80 Kilometer, die Dauer 6 Stunden

Amtliche Mitteilungen
des
Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
der
Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leicnlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen
des
Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

---

11 Minuten, die durchschnittliche Geschwindigkeit also ca. 13 Kilometer in der Stunde. — Es sind auf dieser Fahrt wieder zahlreiche Beobachtungsreihen mit dem Assmannschen Aspirationsthermometer gemacht worden. — Die niedrigste gemessene Lufttemperatur war —15,5 Grad Celsius in 3400 m. Die sehr starke Sonnenstrahlung liess aber die Korbinsassen diese Kälte nicht empfinden.

Der Ballon kommt jetzt gar nicht zur Ruhe. Seit Anfang März ist er jeden Sonntag geflogen, und nun hat es sogar möglich gemacht werden können, ihn schon zum Himmelfahrtstage reisefertig in Altenburg zu haben, wo er vormittags aufstieg, um nachmittags um 3 Uhr mitten in Böhmen zu landen. W.

Ostdeutsches Flugamt.

Luftschiffahrt und Flugtechnik sind in unseren Tagen ein Kulturereignis geworden. Wissenschaft, Handel und Industrie haben ihre Bedeutung erkannt, und ihr Siegeszug erobert sich die Welt. Auch Ostdeutschland hat sich ihm angeschlossen Die strategische Lage und die Macht seiner Industrie lassen den Osten in gleichem Maasse wie den Westen der Entwicklung des Flugwesens besondere Aufmerksamkeit schenken. Im Sommer dieses Jahres werden verschiedene Luftschiffe die Ostmark durchkreuzen; Städte planen die Anlage ständiger Lufthäfen; Erfinder von Flugmaschinen werden ihre Systeme vorführen; grosse Vereine tragen das Interesse für Luftschiffahrt und Flugtechnik in die weitesten Kreise. Die Begeisterung, die Zeppelin erweckte, ist nicht verflogen. Sie hat neues und dauerndes Leben in ganz Deutschland erweckt.

In dieser Zeit ist es nicht zu früh und nicht zu spät, an die Organisation des Flugwesens im Osten heranzutreten. Eine Stelle soll geschaffen werden, die von der Warte bestimmter Ziele aus die Entwicklung des Flugwesens beobachtet und organisiert. Die Unterzeichneten sind daher zusammengetreten und haben das „Ostdeutsche Flugamt" begründet.

Das Ostdeutsche Flugamt
soll der Mittelpunkt für das gesamte Flugwesen des Ostens werden.

Unabhängig von allen Interessenten soll es dem Interesse aller dienen und in steter Zusammenarbeit mit den Behörden und dem Publikum, mit Handel, Industrie und Wissenschaft eine Stelle bilden, an die sich jeder vertrauensvoll wenden kann. Das „Ostdeutsche Flugamt" erteilt daher jedermann auf dem Gebiete des Flugwesens unentgeltlich Auskunft. Es informiert über die verwirrende Zahl von Neugründungen des Flugwesens, ohne an diesen Gründungen beteiligt zu sein. Es ist bereit, den städtischen Verwaltungen beratend zur Seite zu stehen, wo es sich um die Anlage von Flughäfen handelt. Es vermittelt den Verkehr mit den Behörden, steht der Industrie und dem Handel mit seinen Beziehungen zur Seite. Es übernimmt es auch, Preise für besondere Fortschritte der Flugtechnik auszusetzen und die Grundsätze für solche Preise festzulegen. Seine Ziele sind national. Schlesien, Posen, Ost- und Westpreussen bilden strategisch eine Einheit. Es lag daher nahe, sie in dem „Ostdeutschen Flugamt" zu vereinigen. Denn für die nationale Entwicklung des Flugwesens ist seine strategische Einheit ausschlaggebend. Das preussische Kriegsministerium hat uns daher auch seine Unterstützung zugesagt. Als erste grössere Arbeit ist der Entwurf einer Karte vorgesehen, auf der die Flugstrassen und Flughäfen des Ostens unter Berücksichtigung der strategischen und sportlichen Interessen festgelegt werden sollen. Unser Plan kann aber nur dann Erfolg haben, wenn der ganze Osten Deutschlands mit uns arbeitet. Wir stellen unsere Arbeitskraft ehrenamtlich in den Dienst der Allgemeinheit und hoffen, dass insbesondere die deutschen Städte, in deren Hand die Entwicklung des Flugwesens vor allem liegt, sich unserer Mitarbeit bedienen werden. Sollte die Organisation sich so ausdehnen, dass sie unsere Arbeitskraft übersteigt, so sollen besondere Flugämter für Schlesien, Posen, Ost- und Westpreussen unter der Oberleitung des „Ostdeutschen Flugamtes" gegründet werden. Ueber den Erfolg unserer Arbeiten werden wir in einem Jahrbuch berichten.

Die Arbeit ist vorläufig folgendermassen unter die Mitglieder des Ostdeutschen Flugamtes geteilt:

Dr. Baer, Professor an der Technischen Hochschule in Breslau, Motorwesen. Dr. Erich Bohn, Rechtsanwalt in Breslau, Organisation, Geschäftsführung, Rechtsfragen. Dr. von dem Borne, Direktor der Erdbebenwarte in Breslau, Atmosphärische Fragen, Instrumente, Luftschiffahrt. Burggraf und Graf Hermann zu Dohna-Schlodien, Luftschiffahrt. Engel, Hauptmann im Infanterie-Regiment Nr. 51, Breslau, Sport. Dr. Georg Heimann, Königlicher Kommerzienrat in Breslau, Finanzwesen. Dr. Lummer, Professor an der Universität Breslau, Flugtechnik. Professor Poelzig, Direktor der Königl. Kunstschule in Breslau, Architektur, künstlerische Fragen. Scharr, Oberstleutnant und Ingenieur-Offizier vom Platz in Breslau, Militärische Fragen.

Sollte die Zuziehung weiterer Sachverständiger erforderlich werden, so geschieht dies durch Kooptation. Um ein rasches Arbeiten zu ermöglichen, wird darauf gesehen, dass möglichst alle Mitglieder ihren Wohnsitz in Breslau haben. Briefe bitten wir an unseren Geschäftsführer Rechtsanwalt Dr. Erich Bohn, Breslau 5, Tauentzienstrasse 16, zu richten. Alle Zahlungen erfolgen auf das Bankkonto des Ostdeutschen Flugamtes bei dem Bankhaus E. Heimann, Breslau, Ring.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh-Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Kapitänleutnant v. Rheinbaben; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“, Bitterfeld.

Die nachstehenden Herren sind als Mitglieder aufgenommen:

Lebenslängliches Mitglied.

Rittmeister der Reserve und Fabrikbesitzer Fritz Reimann, Elberfeld, Moltkestr. 33.

Ordentliche Mitglieder.

Oberleutnant a. D. Willy Mente, Rixdorf, Hermannstr. 155.
Dr. Alexander Richter, Berlin NW., Hindersinstr. 1.
A. Blanckertz jr., Düsseldorf, Graf-Adolf-Str. 24.
Assessor Dr. jur. Grumach, Berlin C. 2, Poststr. 12.
Heineken, Vorsitzender des Direktoriums des Norddeutschen Lloyd, Bremen.
Carl Fr. Engel, Berlin NW., Klopstockstr. 52.
Direktor Paul Zabel, Mannheim, Sophienstr. 20.
Dr. Ernst Hellmuth Dietzsch, Berlin W. 30, Rosenheimer Strasse 40.

Ausserordentliche Mitglieder:

Oberleutnant Freiherr Schenk zu Tautenburg, Langfuhr, Hauptstr. 91.
Kaiserl. Jap. Oberst Minobu Ono, Wilmersdorf, Jenaer Strasse 29.
Assessor Eckhard von Schack, Berlin W., Motzstr. 24.
Kapitän zur See Otojiro Ito, Berlin W., Luitpoldstr. 10.
Kapitänleutnant Shiro Achara, Berlin W. 30, Geisbergstrasse 2.

Gestorben: Hauptmann O. Förster, bisher in Neu-Guinea.

In der Sitzung des Hauptausschusses vom 6. Mai wurde die Einführung einer Clubuniform beschlossen, bestehend aus einem marineblauen Jackett und dito Beinkleidern. Das Jackett hat 2 Reihen dunkle Knöpfe, auf jeder Seite 4. Das Modell zu den Knöpfen, auf denen das Clubabzeichen angebracht ist, wird noch festgestellt werden.

Mützenabzeichen zum Preise von M. 7,50 und Clubabzeichen aus Emaille zum Preise von M. 3,75 werden in ca. 14 Tagen wieder vorrätig sein.

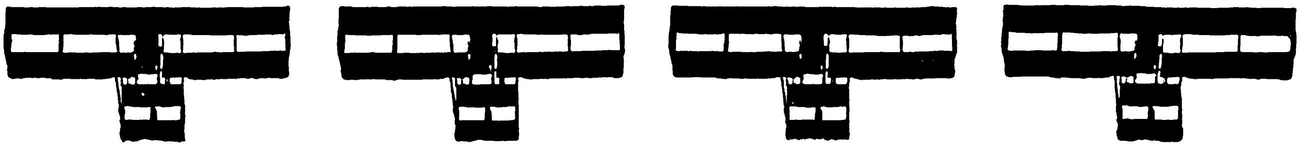
Versendung erfolgt gegen Nachnahme.

Donnerstag, den 9. Juni cr., abends 8 Uhr, findet im Kaiserlichen Aero-Club ein Vortrag des Herrn Professor Bjerknes aus Christiania statt.

Thema: Luftbewegung und Luftschiffahrt — mit Projektionsbildern.

Anschliessend kaltes Buffet. Anmeldung zu letzterem bis 8. Juni cr. erbeten.

gez. von Frankenberg.



Freys Flug über Berlin.

Der sportliche Wert der Ueberstadt- und Ueberlandflüge.

Die Beobachtungen während der jüngst verflossenen Berliner Flugwoche haben gelehrt, dass das Interesse des grossen Publikums an Dauerflügen über dem Flugfelde schwindet. Es wirkt auf die Menge ermüdend, immer die Apparate im Kreise herumfliegen zu sehen, wobei vorsichtige Flugzeugführer meist möglichst nahe über dem Erdboden dahinziehen, da sie dort die günstigste Luftbewegung haben. Ebenso ermüdend aber sind diese Dauerflüge für die Flugzeugführer selbst. Es ist daher erklärlich, dass Herren vom Genre Alfred Freys, denen es weniger auf die zu erringenden Preise, als vielmehr auf die sportliche Ehre ankommt, mit Vorliebe das Flugfeld verlassen und ausserdem auch in grösseren Höhen fliegen. Unstreitig gewährt es auch einen weit schöneren Anblick, ein Flugzeug immer mehr in die Höhe streben und seinen Weg in ruhiger Fahrt ins Weite hinaus nehmen zu sehen, als das einförmige Umkreisen der Flugbahn in vielleicht 10—15 m Höhe. Der Erfolg war denn auch der, dass besonders Frey nach jeder Landung von einem seiner schönen Flüge vom Publikum mit lebhaftem Beifall begrüsst wurde. Dieser Beifall galt aber nicht nur dem schöneren Anblick, der die Zuschauer erfreut hatte, sondern in erster Linie wohl der kühneren Tat des Flugzeugführers. Die grosse Menge hat schnell einzusehen gelernt, dass Flüge über einem hergerichteten Felde, und noch dazu in mässiger Höhe, weit weniger Anforderungen an Mann und Maschine stellen, als Flüge über Land oder gar solche über einer Stadt. Während der Flugzeugführer im ersten Falle, wenn es erforderlich ist, an jeder beliebigen Stelle des Feldes landen kann, so muss er sich beim Ueberland- und Ueberstadtflug erst aus der Höhe einen passenden Ort suchen und wird beim letzteren sogar schwer eine geeignete Stelle finden. Daraus erhellt doch aber, dass Ueberstadt- und Ueberlandflüge den persönlichen Mut des Flugzeugführers weit mehr in Anspruch nehmen, als einfache Dauerflüge über dem Felde, die eigentlich nur etwas Ausdauer erfordern. Was beabsichtigt man nun aber durch die Ausübung irgendeines Sports? Wir sollten meinen, nicht nur die Stählung des Körpers, sondern auch die Stärkung des persönlichen Mutes. Dieses, wenn auch vielleicht unbewusst, erkennend, wird das Publikum sportlichen Veranstaltungen, die ausser an die Geschicklichkeit, auch an den Mut der Ausübenden gewisse Anforderungen stellen, stets ein gesteigertes Interesse entgegenbringen. Den klarsten Beweis liefern hierfür wohl die weit stärker besuchten Hinderniskonkurrenzen im Pferderennsport und die Dauerrennen im Radrennsport.

Wenn man alle diese Erwägungen zusammenfasst, so muss man nach unserer Meinung zu der Ueberzeugung kommen, dass es sich empfehlen dürfte, bei zukünftigen Flugkonkurrenzen Ueberstadt- und Ueberlandflüge in das Programm aufzunehmen. Der Anfang hierzu ist ja in diesem Frühjahr bereits in Nizza gemacht worden, wo allerdings das Flugfeld so günstig lag, dass Fernflüge über See leicht zu veranstalten waren. Dort war sogar noch der Vorteil vorhanden, dass die Zuschauer die Konkurrenten infolge des freien Ausblicks während ihres ganzen Fluges beobachten konnten. Aber auch unser Johannisthaler Flugplatz bietet keine grossen Hindernisse für die Veranstaltung von Ueberlandflügen. Er liegt inmitten grosser freier Felder, ist von nur kleinen Ortschaften umgeben und auch der Fernblick ist ziemlich bedeutend.

Ferner wäre es wohl sehr empfehlenswert, wenn die Stifter von Preisen auf Ueberlandflüge mehr Wert legen wollten. Unbestreitbar ist es, dass solche Preise, die selbstverständlich nicht zu niedrig bemessen sein dürften, die Flugzeugführer und Konstrukteure weit mehr anregen würden, als halsbrecherische Kunstkonkurrenzen.

Der kühne Ueberstadtflug Freys hat uns zu diesen Betrachtungen Anlass gegeben und wir hoffen, dass sie auf fruchtbaren Boden fallen möchten.

B. Radicke.

Der Flug über Berlin.

Der Württemberger Alfred Frey hat am Montag, den 23. Mai, zur allgemeinen Ueberraschung einen unerwarteten, $^{3}/_{4}$stündigen, prächtig gelungenen Flug von seinem derzeitigen Domizil, dem Flugplatz Johannisthal, nach und über Berlin und zurück ausgeführt. Er hat damit die Ehre und den Ruhm — denn nur um diese handelte es sich bei dem Fluge — für sich gewonnen, der erste gewesen zu sein, der das Häusermeer Berlins in einer Flugmaschine überflogen hat. Frey, ein Schüler Henry Farmans, bei dem er sich in Frankreich ausbildete, benutzte zu seinem Fluge einen Farman-Doppeldecker, der mit einem 50 PS Gnôme-Rotationsmotor ausgerüstet ist. Frey hatte von seinem Vorhaben weder der Flugplatz-Gesellschaft, noch ausser seinen vertrautesten Freunden sonst jemand Mitteilung gemacht. Er trug sich allerdings schon länger mit dem Gedanken, die Bismarckwarte auf den Müggelbergen oder den Müggelturm zu umfliegen. Auch am Tage des sensationellen Berliner Ueberstadtfluges versuchte er vormittags einen Flug über Land zu unternehmen, der jedoch nur bis Rudow bei Tempelhof führte. Frey musste nämlich infolge starken

Gegenwindes seine Weiterfahrt aufgeben und nach Johannisthal zurückkehren. Um 7 Uhr abends traf er per Auto erneut in Johannisthal zur allgemeinen Ueberraschung ein, und ohne sich einmal zu verabschieden, machte er sich auf die sensationelle Berliner Flugreise. Der Start erfolgte abends 7 Uhr 37 Min. bei prachtvollem Maiwetter und ziemlicher Windstille. Frey beschrieb zunächst über dem Flugplatz eine halbe Runde, stieg dann höher und flog plötzlich stadteinwärts schnell dem Gesichtskreis entschwindend. Er richtete zunächst seinen Flug nach dem Britzer Krankenhause, das er etwa 200 m hoch überquerte, passierte dann das Tempelhofer Feld, wo nur wenige Fussballspieler betroffen dem grossen, im Abendsonnengold dahinziehenden hellen Vogel nachstarrten. In Berlin, dessen gewaltiges Häusermeer Frey bald erreichte, wurde der Flug des jungen Württembergers allenthalben als grösste Sensation angestaunt, eine Sensation, die zugleich einen starken Einschlag eines Gefühls der Freude hatte. Es war ein unvergleichliches Schauspiel, zu sehen, wie majestätisch ruhig und unbedingt sicher der gewaltige Doppeldecker an dem klaren, azurblauen Abendhimmel surrend dahinstrich. Zunächst flog Frey die Potsdamer Strasse nordwärts, dann über den Potsdamer Platz dem Tiergarten zu Hier umkreiste er mit ausserordentlichem Geschick die Siegessäule, um dann wieder nach Johannisthal zurückzukehren. Er passierte ca 300 m hoch das Brandenburger Tor, flog dann die Linden bis zum Schloss hinunter, folgte darauf dem Laufe der Spree bis zur Oberbaumbrücke und weiter immer dem Laufe des Flusses nach bis nach Treptow und von hier über Ober- und Nieder-Schöneweide zurück nach dem Ausgangspunkt, dem Flugplatz Johannisthal, wo Frey 8 Uhr 15 Min. abends wieder eintraf, so dass die gesamte Fahrt gerade 38 Minuten gedauert hatte. Vor der Landung vollführte Frey noch 2 elegante Rundflüge, um 7 Minuten später, um 8 Uhr 21 Minuten wieder unter dem Jubel seiner Freunde zu landen.

Die unerwartete Kunde von dem Fluge Freys über Berlin verbreitete sich wie auf Windesflügeln und bald waren alle Strassen und Plätze von Menschen überflutet. Friedrich-, Ecke Leipziger Strasse gelang es den Polizisten trotz aller Bemühungen nicht, die Strassenübergänge für den Fuhrwerksverkehr frei zu machen, so dass sie schliesslich das Zwecklose ihrer Arbeit einsahen und den gesamten Verkehr eine Weile lang nolens volens stocken lassen mussten. In ihrer Begeisterung brachte die Menge teilweise Hochrufe auf Frey aus, die dieser aber wohl kaum gehört haben wird. Die Wogen des Enthusiasmus stiegen an den Stellen noch höher, wo man mit einem Fernglas an der bekannten Nr. 6, die auf den Flächen des Farmanapparates aufgemalt steht, erkennen konnte, dass der stolze Segler der Lüfte ein Deutscher, Frey, wäre.

Frey wurde nach seinem Fluge von mehreren Journalisten interviewt, denen er die Höhe seines Fluges über Berlin schätzungsweise mit etwa 300 m angab, denn Messapparate habe er nicht mitgeführt. Auf die Frage, welches sein Gefühl während des Fluges über der Reichshauptstadt gewesen wäre, erwiderte der so schnell zur Berühmtheit Gelangte: „Ich hatte das Gefühl absoluter Sicherheit, natürlich kam mir der Gedanke, dass ein Motordefekt mich vielleicht zwingen könnte, plötzlich niederzugehen. Auf dem Tempelhofer Felde und im Tiergarten wären wohl geeignete Plätze dazu gewesen. Aber in den Strassen Berlins — das war ein Problem, an dessen Lösung ich nicht zu denken wagte. Ich hatte eben das vollste Vertrauen zu meinem Motor und dieses hat mich nicht getäuscht. Den Eindruck zu schildern, den Berlin auf mich während der Fahrt gemacht hat, ist schwer. Es blieb mir wenig Zeit zum Nachdenken. Mein Augenmerk war auf die Innehaltung der richtigen Richtung, auf den Motor und dessen Bedienung gerichtet. Das nimmt einen Flugtechniker vollkommen in Anspruch!“

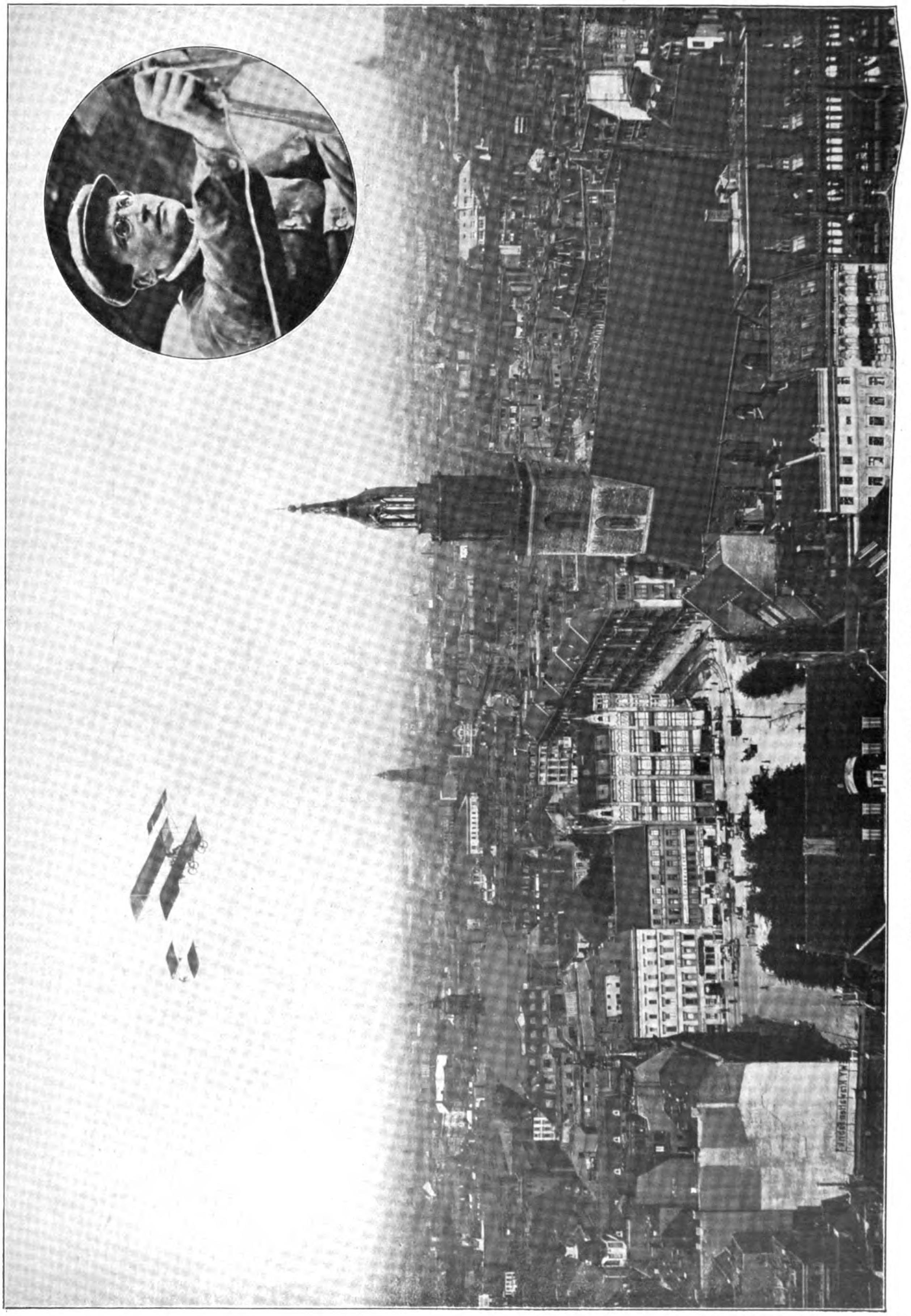
„Nun wollen Sie wohl noch etwas über den eigentlichen Zweck meines Fluges über Berlin wissen?“ fragte Frey, „mir war es einzig und allein darum zu tun, zu zeigen, dass die Flugtechnik heute schon so weit vorgeschritten ist, dass man mit ziemlicher Sicherheit — einen guten Motor vorausgesetzt — über Land fliegen kann. Ich begrüsse alle Bestrebungen, die die Ueberlandflüge zu fördern geeignet sind, weil nach meiner Ansicht allein hier die Zukunft des Flugsports liegt. Ich wollte mit meinem Fluge das Interesse weiterer Kreise erwecken, zumal die letzte Flugwoche in Johannisthal, ungünstiger Umstände wegen, keine besonderen Erfolge zu erzielen hatte, und auch die Flugtechnik bei uns in Deutschland beim grossen Publikum nicht so lebhaftes Interesse findet, wie z. B. in Frankreich. Wenn ich dieses Ziel auch nur zum kleinen Teil erreicht habe, so wäre es meine schönste Belohnung. Ich hoffe zuversichtlich, dass bei der heutigen, so ausserordentlich weit vorgeschrittenen Vervollkommnung der Flugapparate in absehbarer Zukunft noch mehr solcher Ueberlandflüge ausgeführt werden, damit Deutschland bei der hohen Bedeutung der Flugtechnik nicht von anderen Ländern länger in den Hintergrund gedrängt werde. Verdankt doch die Flugtechnik ihre Erfolge dem Automobilmotor und dieser ist eine deutsche Erfindung.“

Alfred Frey ist 29 Jahre alt, er stammt aus Heidenheim, einer kleinen Stadt im Süden von Württemberg. Sehr jung verliess er das Elternhaus und wanderte nach Amerika aus, wo er unter sehr drückenden Verhältnissen neun Jahre lang lebte. Anfangs als Minenarbeiter tätig, kam er allmählich zum Wohlstand, so dass er heute die Flugtechnik zum Vergnügen und nicht des Erwerbs wegen betreibt. Vor zwei Jahren kam Frey nach Paris; es war dies die Zeit, in der man noch zum Teil mit Zweifeln die Berichte über die Wrightschen Flüge las. Diese Lektüre reizte ihn, sich selbst später dem Flugwesen zuzuwenden. Er fuhr nach Mourmelon, wurde mit Farman bekannt, mit dem er auch seinen ersten Flug gemeinsam machte. Frey zeigte von vornherein ein grosses Geschick in der Bedienung des Farmanschen Apparates, so dass er schon nach dem ersten Aufstieg am 30. Dezember 1909 fast eine Stunde in der Luft bleiben konnte.

Im Frühjahr ging er mit seinem von Farman erworbenen Farman-Doppeldecker, demselben, mit dem er jetzt seinen Berliner Flug ausführte, zur Flugwoche nach Cannes, wo er von Anfang an sich auszeichnete, aber leider infolge eines kleinen Unfalls am vierten Tage für das weitere Meeting nicht mehr in Betracht kam. Er ging hierauf, nachdem er Einladungen nach Palermo und Spanien abgelehnt hatte, nach Johannisthal, wo er in der kürzlichen Berliner Flugwoche im grossen und ganzen auch nicht sehr hervortrat, da es ihm weniger daran lag, innerhalb des Flugplatzes um Preise zu fliegen, als vielmehr, im stillen für den geplanten Ueberlandflug, der ihm jetzt so glänzend glückte, zu trainieren.

Uebrigens war Eugen Wiencziers, der am 3. Mai das Strassburger Münster mit seinem Eindecker umflog, einer der ersten, die nach der glücklichen Fahrt Freys diesem in Johannisthal die Hand drückte. An weiteren Ueberlandflügen seien hier noch Lathams bekannter erster vorjähriger Flug (10 km) vom Tempelhofer Feld nach Johannisthal am 27. September 1909, weiter der Flug von Gorrissens auf Euler-Doppeldecker vom Darmstädter Flugplatz über Felder und Wiesen, ferner der Flug Jeannins am 8. April 1910 von Johannisthal über Rudow nach Glienicke erwähnt; abgesehen von diesen, doch mehr oder weniger nur über kleinere Städtchen führenden Flügen war es Graf Lambert, der mit seinem Fluge von Juvisy nach Paris um den Eiffelturm auf Wright-Doppeldecker am 18. Oktober 1909 einen der Freyschen Leistung allein ebenbürtigen Stadtflug hinter sich gebracht hat.

* * *



Alfred Frey auf seinem Farman-Doppeldecker im Fluge über Berlin.

Die Pfändung des „Bamler".

Eine für die Vereine des Deutschen Luftschiffer-Verbandes grundsätzlich wichtige Entscheidung hat der preussische Finanzminister v. Rheinbaben aus Anlass eines Steuerfalles des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt getroffen. Nach den Satzungen dieses Vereins gab es ordentliche Mitglieder mit einem Jahresbeitrag von 20 M. und „stiftende Mitglieder mit einem einmaligen Beitrage von mindestens 300 M.". Auf Grund dieser Satzungsbestimmung wurden als „stiftende Mitglieder" u. a. Herr Geheimrat Krupp v. Bohlen-Halbach und das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat geführt. Aus dem Jahresbericht war zu entnehmen, dass der erstere einen einmaligen Beitrag von 3000 M., der letztere einen solchen von 20000 M. geleistet hatte. Das Stempel- und Erbschaftssteueramt zu Elberfeld forderte, nachdem es von diesen Vorgängen Kenntnis durch den Jahresbericht erhalten hatte, von den beiden Beträgen die Schenkungssteuer von 10%, also insgesamt den Betrag von 2300 M. — eine Forderung, die für die Sektion Essen um so unangenehmer war, als über die Gesamtsumme längst für die flugtechnischen Bestrebungen der Sektion Essen disponiert war.

Meine gegen diese Veranlagung im Auftrage der Sektion Essen eingelegte Beschwerde wurde von der Oberzolldirektion in Cöln zurückgewiesen, die Stundung bis zur rechtskräftigen Entscheidung abgelehnt, ein Vereinsballon im Augenblick, als er gefüllt werden sollte, von der Steuerbehörde, noch dazu unzulässig, auf dem Gebiete eines nicht zur Herausgabe bereiten dritten gepfändet, der Steuerbetrag zur Abwendung dieser Pfändung gezahlt.

In meiner weiteren Beschwerde an den Herrn Finanzminister habe ich nochmals eingehend den Standpunkt vertreten, dass von einer Schenkung gar nicht die Rede sein könnte, dass vielmehr gegen die Zahlung eines einmaligen Beitrages von **mindestens** 300 M. die dauernde Mitgliedschaft geleistet werde und dass es deshalb dem Verein freistehe, im einzelnen Falle die Gewährleistung dieser Rechte auch an einen höheren Beitrag zu knüpfen, dass die Vereinbarung hierüber mit dem „stiftenden" Mitgliede jedenfalls ein „lästiger Vertrag" im Rechtssinne sei.

Darauf hat jetzt der Herr Finanzminister folgenden Bescheid gegeben:

Der Finanzminister.
J.-Nr. III, 9461.

Abschrift.

Berlin C. 2, den 14. Mai 1910.

Die gegen die Entscheidung der Oberzolldirektion zu Cöln vom 2. Dezember 1909 erhobene weitere Beschwerde vom 25. Januar d. J. erachte ich für begründet. Da die von dem Herrn Legationsrat Dr. Krupp von Bohlen und Halbach zu Essen und dem Rheinisch-Westfälischen Kohlensyndikat ebendaselbst an den Verein gezahlten einmaligen Beträge von 3000 M. und 20000 M. zur Erlangung der dauernden Mitgliedschaft gezahlt worden sind, so liegen die Voraussetzungen einer steuerpflichtigen Schenkung nicht vor.

Ich habe die genannte Oberzolldirektion mit Anweisung versehen, die durch die abgeänderten Steuerbescheide des Erbschaftssteueramts zu Elberfeld vom 26. Oktober v. J. geforderte Reichsschenkungssteuer in Höhe von 270 M. und 1970 M. fallen zu lassen.

gez.: von Rheinbaben.

An
den Niederrheinischen Verein für Luftschiffahrt
(E. V.). Sektion Essen,
zu Händen des Rechtsanwalts und Königlichen
Notars Herrn Dr. jur. Niemeyer
in
Essen-Ruhr
Surmannsgasse 3.

Um Missverständnisse und Schwierigkeiten zu vermeiden, wird es sich empfehlen, den Ausdruck „stiftende" Mitglieder in den Vereinssatzungen zu vermeiden und eine Fassung vorzuziehen, wie sie jetzt in den neuen Statuten des Niederrheinischen Vereins aus Anlass des geschilderten Steuerfalles auf meine Anregung gewählt ist. Jetzt heisst es dort: „Lebenslängliche Mitglieder sind solche Personen, welche statt der jährlichen Beiträge einen einmaligen Beitrag von mindestens 300 M. entrichten."

Daneben kann es selbstverständlich „stiftende" Mitglieder im eigentlichen Sinne geben, d. h. solche, die neben ihren Jahresbeiträgen dem Verein etwas „stiften". Solche Stiftungen würden aber auch unzweifelhaft der Schenkungssteuer unterliegen.

Dr. jur. Victor Niemeyer.

Internationale luftrechtliche Fragen.

Von Dr. jur. Alex Mexer, Gerichtsassessor zu Homburg v. d. H.

Wo immer neue Verkehrsmittel entstehen, wird früher oder später auch das Recht erscheinen müssen, um ordnend einzugreifen. Es ist dies eine historisch erwiesene, feststehende Tatsache, deren Richtigkeit jetzt neuerdings wiederum durch die Nachricht bestätigt worden ist, dass am 18. Mai in Paris auf Anregung Frankreichs eine internationale Staatenkonferenz zusammengetreten ist, um über internationale rechtliche Fragen der Luftschiffahrt, dieses neuesten Verkehrsmittels der Zukunft, zu beraten.

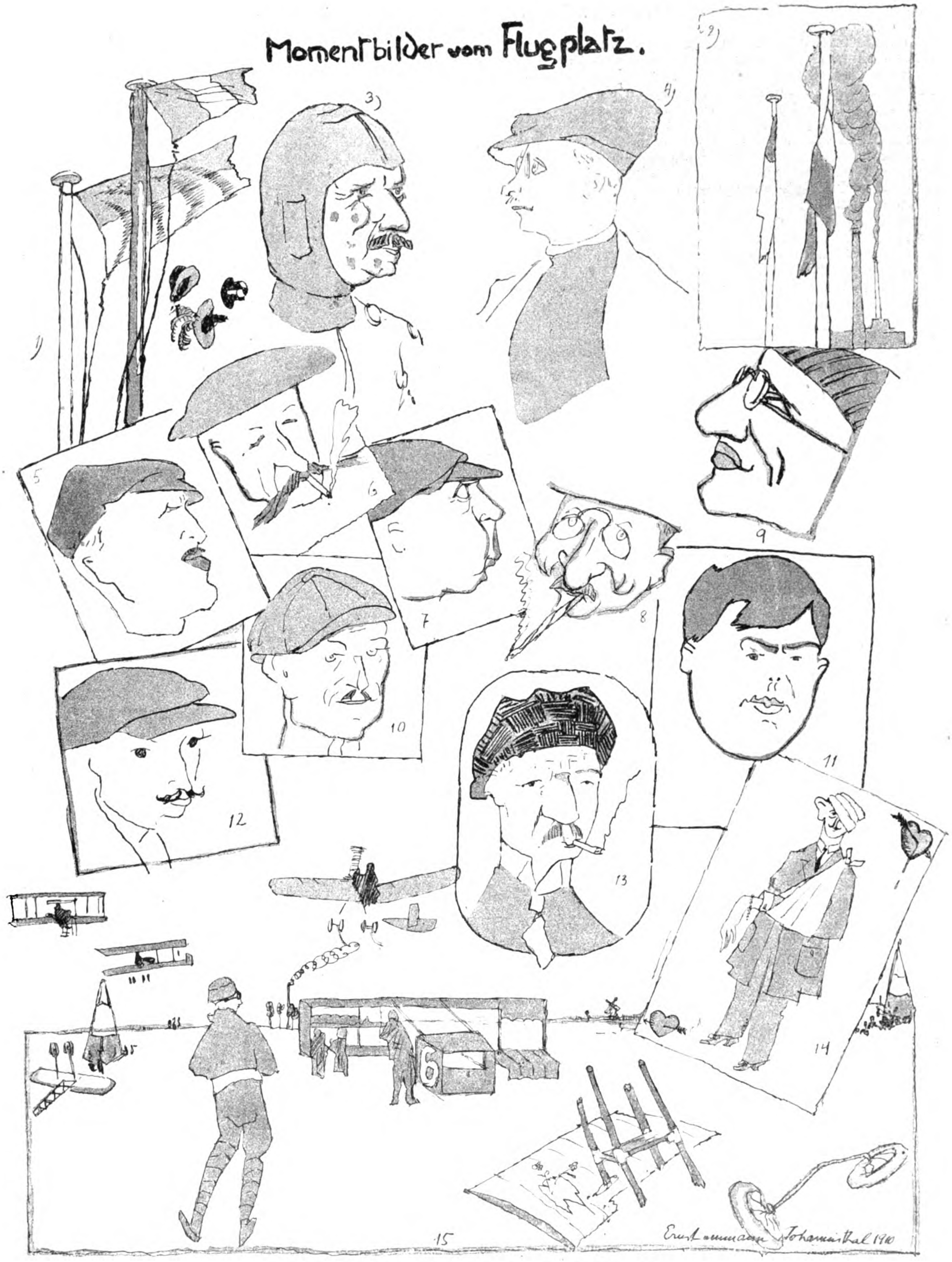
Dass die Rechtswissenschaft gerade die Eroberung der Luft nicht unberücksichtigt lassen konnte, dürfte übrigens niemals einem Zweifel unterlegen haben; war doch dadurch für das Recht sogar die Möglichkeit neu entstanden, Vorgänge beurteilen zu müssen, die sich in einem Gebiet ereignet hatten, das selbst hinsichtlich seiner rechtlichen Natur noch unerforscht war.

Es erhob sich daher, nachdem die Erschliessung des Luftraums technisch als gelöst erachtet werden konnte, für den Juristen gewissermassen von selbst die Frage, als was ist dieses, dem menschlichen Verkehr neu erschlossene Gebiet völkerrechtlich und staatsrechtlich anzusehen, ist es schlechthin freies Gebiet wie das offene Meer, bildet es über den einzelnen Staaten einen Teil des Staatsgebietes oder unterliegt es vielleicht sogar besonderen Grundsätzen?

Leider ist heute schon vorauszusehen, dass die Rechtswissenschaft über diese Frage, wie über so viele andere juristische Probleme wohl kaum jemals zu einer Einigung kommen wird. Vielmehr gibt es hierüber bereits heute die verschiedensten Ansichten.

Die Verschiedenheit beschränkt sich allerdings auf den Luftraum über den Gebieten der einzelnen Staaten; denn darüber, dass die Luftgebiete über dem offenen Meer und etwaigen staatenlosen Teilen der Erde, ebenso wie diese selbst, als frei anzusehen seien, ist man sich glücklicherweise einig.

Im übrigen kann man immerhin aber auch in der Frage nach der öffentlich rechtlichen Natur des Luftraums über den Staatsgebieten mit Freude feststellen, dass manche Ansichten bereits im Verschwinden begriffen sind, so z. B. die ganz unhaltbare, anfänglich viel vertretene „Horizontalteilungs"- oder „Schichtentheorie", nach welcher der Luftraum über den Staaten ganz willkürlich in zwei horizontale Teile geteilt wurde und der untere der Gebietshoheit des darunter befind-


Momentbilder vom Flugplatz.
1)
2)
3)
4)
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Momentbilder vom Johannisthaler Flugplatz.

1. und 2. Fluch- und Flugwetter. 3. Behrend. 4. v. Gorrissen. 5. Thorup. 6. Baron de Caters. 7. Engelhard. 8. Euler. 9. Frey. 10. Thelen. 11. Amerigo. 12. Svendsen. 13. Kandidat Taddy Robl. 14. Mimi Jeannin. 15. v. Gorrissen betrachtet das Kleinholz.

lichen Staates unterstehen, der obere dagegen freies Gebiet sein sollte.

Dagegen herrscht heute noch lebhafter Streit darüber, ob man in der Frage nach der rechtlichen Natur des Luftraums über den Staatsgebieten die Freiheit der Atmosphäre (so hauptsächlich die französische Literatur) oder, wie es die Mehrzahl der deutschen Schriftsteller will, ihre Unterstellung unter die Souveränität der darunter befindlichen Staaten als Grundsatz annehmen soll, ein Streit, der jedoch deshalb ohne grosse Bedeutung ist, weil die Anhänger beider Theorien ihre Grundsätze mit Einschränkungen versehen, die schliesslich praktisch zu dem gleichen Resultat führen.

So räumen die Anhänger der Freiheitstheorie, zu denen vor allem der bekannte französische Jurist Paul Fauchille gehört, ein, dass den Staaten, trotz der grundsätzlich freien Rechtsnatur des Luftraums über ihren Gebieten, dort doch alle Rechte zuständen, deren Geltendmachung ihre Selbsterhaltung, insbesondere ihre eigene Sicherheit und die ihrer Bewohner erfordere, während die Vertreter der Souveränitätstheorie wiederum die Freiheit des friedlichen Luftverkehrs rückhaltlos auch fremden Luftschiffen zubilligen und grösstenteils auch der Ansicht sind, dass Vorgänge auf fremden durchfahrenden Luftschiffen, welche die Interessen des darunter befindlichen Staates nicht berühren, nach dem Recht des Staates zu beurteilen seien, dem das Luftschiff angehört und nicht nach dem Recht des darunterliegenden Staates.

Die Aufgabe der Jurisprudenz der Praxis wird es daher sein, eine Formel zu finden, die allen Teilen gerecht wird.

Das Finden dieser Formel dürfte unter den angegebenen Umständen nicht schwer sein, insbesondere haben hier auch schon das Comité juridique international de l'aviation, das sich das Studium der luftrechtlichen Fragen zur besonderen Aufgabe gemacht hat[1]), sowie das Institut de droit international[2]), und eine Reihe privater Abhandlungen vorgearbeitet[3]).

Die beste Formel dürfte wohl diejenige sein, welche die deutschen Mitglieder im Comité juridique international de l'aviation vertreten haben[4]), wenn auch die deutschen Mitglieder meines Erachtens mit Recht betonten, dass die Souveränitätstheorie die klarste und sachlich richtigste sei.

Die deutschen Mitglieder schlugen für die Frage nach der rechtlichen Natur des Luftraums folgende Fassung vor:

„Der Luftraum über dem offenen Meer und etwaigen staatenlosen Gebieten ist freies Gebiet. Im Luftraum über den Land- und Wassergebieten einschliesslich seiner Küstengewässer, steht dem darunter befindlichen Staat die Geltendmachung aller Rechte zu, deren er zu seiner Selbsterhaltung, insbesondere seiner eigenen Sicherheit und derjenigen seiner Bewohner und ihrer Güter bedarf. Die friedliche Durchfahrt bleibt fremden Luftfahrzeugen unbenommen.

Vorgänge, die sich im Luftraum über dem Gebiet eines Staates auf fremden Luftfahrzeugen ereignen, das Interesse des darunter befindlichen Staates aber nicht berühren, werden nach dem Rechte des Staates beurteilt, dem das Luftfahrzeug angehört.“[5])

Neben der Frage nach der rechtlichen Natur des Luftraums erfordert aber auch der Luftschiffverkehr als solcher internationale Regelung.

Hier wird sich nun eine Erscheinung wiederholen, die sich schon einmal in der Rechtsgeschichte gezeigt hat: „Wie nämlich fast alle Sätze des Schiffsrechts eine Erweiterung der landrechtlichen Bestimmungen sind, so werden die meisten Regeln für den Luftschiffverkehr die Erweiterung schiffsrechtlicher Vorschriften sein.“[6])

Diese Regeln, welche ich im folgenden ganz kurz skizzieren will[7]) und über die eine Meinungsverschiedenheit kaum bestehen dürfte, werden sich naturgemäss mit den drei Abschnitten einer Luftreise, der Abfahrt, der Fahrt selbst und der Ankunft beschäftigen müssen.

Ausserdem wird man, wie im Seerecht, zwischen Staatsluftschiffen, d. h. den im militärischen oder sonstigen Staatsdiensten stehenden und Privatluftfahrzeugen unterscheiden müssen.

Was zunächst die Abfahrt anbetrifft, so dürfte es wohl berechtigt sein, zu fordern, dass nur solche Luftfahrzeuge[8]) Fahrten unternehmen dürfen, die eine Fahrterlaubnis seitens der zuständigen Landespolizeibehörde besitzen; denn nur dadurch dürfte eine gewisse Gewährleistung für die Sicherheit der Fahrzeuge herbeigeführt werden.[9])

Ausserdem wären aber hauptsächlich noch folgende Bedingungen aufzustellen:

1. Die Fahrzeuge müssen eine Nationalflagge führen, aus der sich ihre Nationalität ergibt. Die Frage nach der Nationalität eines Luftfahrzeuges ist nämlich, wie oben dargelegt, oft von grosser Bedeutung, wenn Vorgänge, die sich auf einem Luftfahrzeug ereignet haben, rechtliche Beurteilung erfordern. Die Verleihung der Nationalflagge an Privatluftschiffe wird man in Anlehnung an das deutsche Seerecht[10]) wohl am besten von der Nationalität des Eigentümers abhängig machen, und, falls mehrere Eigentümer verschiedener Nationalität ein Luftfahrzeug besitzen sollten, den grössten Eigentumsanteil entscheiden lassen. Sind Vereine oder Handelsgesellschaften Eigentümer von Luftfahrzeugen, so muss der Sitz entscheidend sein. Die Flaggen der verschiedenen Staaten müssen sich, da Farben im Luftraum schwer erkennbar sind, auch durch die Form unterscheiden, desgleichen müssen Staatsluftschiffe an der Flagge erkenntlich sein.[11])

2. Alle Privatluftschiffe müssen in einem öffentlichen Register eingetragen werden, aus dem alles für das Luftfahrzeug wesentliche, ersichtlich ist.

3. Jeder Führer eines Luftfahrzeuges muss ein Führerzeugnis besitzen, das ihm nach einem Examen von der zuständigen Landesbehörde auszustellen ist.

4. An jedem Privatluftfahrzeug muss in kenntlicher Form sein Name angebracht sein, desgleichen eine Nummer, aus der sich die Zugehörigkeit zu dem Register ergibt, in welchem das Luftfahrzeug eingetragen ist.

5. An Bord jedes Luftfahrzeuges müssen sich folgende Papiere befinden:

1. der Fahrerlaubnisschein; 2. das Führerzeugnis des Führers; 3. eine beglaubigte Abschrift des Registereintrags, sowie 4. ein Bordbuch, in welches die Mitfahrenden, sowie die Ereignisse der Fahrt einzutragen sind.

Die Vorschriften, welche sich auf die Fahrt selbst beziehen, werden sich insbesondere mit Regeln über die einzuhaltenden Höhen, über Ballastausgabe, über die Art des Ausweichens, sowie die Führung von Lichtern bei Nacht zu befassen haben, ausserdem werden sie aber auch dafür sorgen müssen, dass die Namen der Ortschaften und Hindernisse auf der Erde Luftschiffern erkenntlich gemacht werden.[12]) Den einzelnen Staaten muss es natürlich auch gestattet sein, lenkbaren Luft-

---

[1]) Vergleiche die bisher erschienenen Nummern der von dem Komitee herausgegebenen „Revue juridique internationale de la locomotion aérienne“.

Das Amt eines Generaldelegierten für Deutschland hat das Komitee dem Verfasser dieses Aufsatzes übertragen.

[2]) Vergleiche die Aprilnummer der genannten Revue, S. 101. Die dort abgedruckten Entwürfe stammen von Fauchille und von Bar.

[3]) Vor allem sind zu erwähnen: Die Arbeiten von Fauchille, im „Annuaire de l'institut“ 1902 und 1906, sowie in der Revue générale de droit international public, Band VIII, 1901, sowie in der „Revue juridique internationale de la locomotion aérienne“, Januar- und Aprilheft. Grünwald, „Das Luftschiff in völkerrechtlicher Beziehung“; Grote, „Beiträge zum Recht der Luftschiffahrt“; Meili, „Das Luftschiff im internen Recht und Völkerrecht“; sowie verschiedener kleiner Aufsätze: Meurer, „Luftschiffahrtsrecht“; Zitelmann, „Luftschiffahrtsrecht“, sowie meine Arbeiten, „Die Erschliessung des Luftraums in ihren rechtlichen Folgen“ und „Die Luftschiffahrt in kriegsrechtlicher Beleuchtung“.

[4]) Dieser Vorschlag der deutschen Mitglieder deckt sich inhaltlich mit demjenigen, den neuerdings das Institut de droit international der Pariser Konferenz unterbreiten will. (Vergleiche „Revue juridique de la locomotion aérienne“, S. 103, Art. 7, 9, 13.)

[5]) Das Komitee selbst hat folgende Fassung angenommen: „Der Luftverkehr ist frei. Die Staaten haben im Luftraum über ihren Gebieten (einschliesslich der Küstengewässer) die Rechte, welche zur Wahrung ihrer nationalen Sicherheit und der Ausübung ihrer Privatrechte erforderlich sind.“

Die wichtige Frage, welchem Rechte Vorgänge auf Luftschiffen unterliegen, ist dadurch jedoch meines Erachtens nicht zweifelsfrei gelöst.

[6]) Nys, „Annuaire de l'institut de droit international“, 1902, S. 87.

[7]) Vergleiche im einzelnen meine Broschüre, „Erschliessung des Luftraums“, S. 32ff.

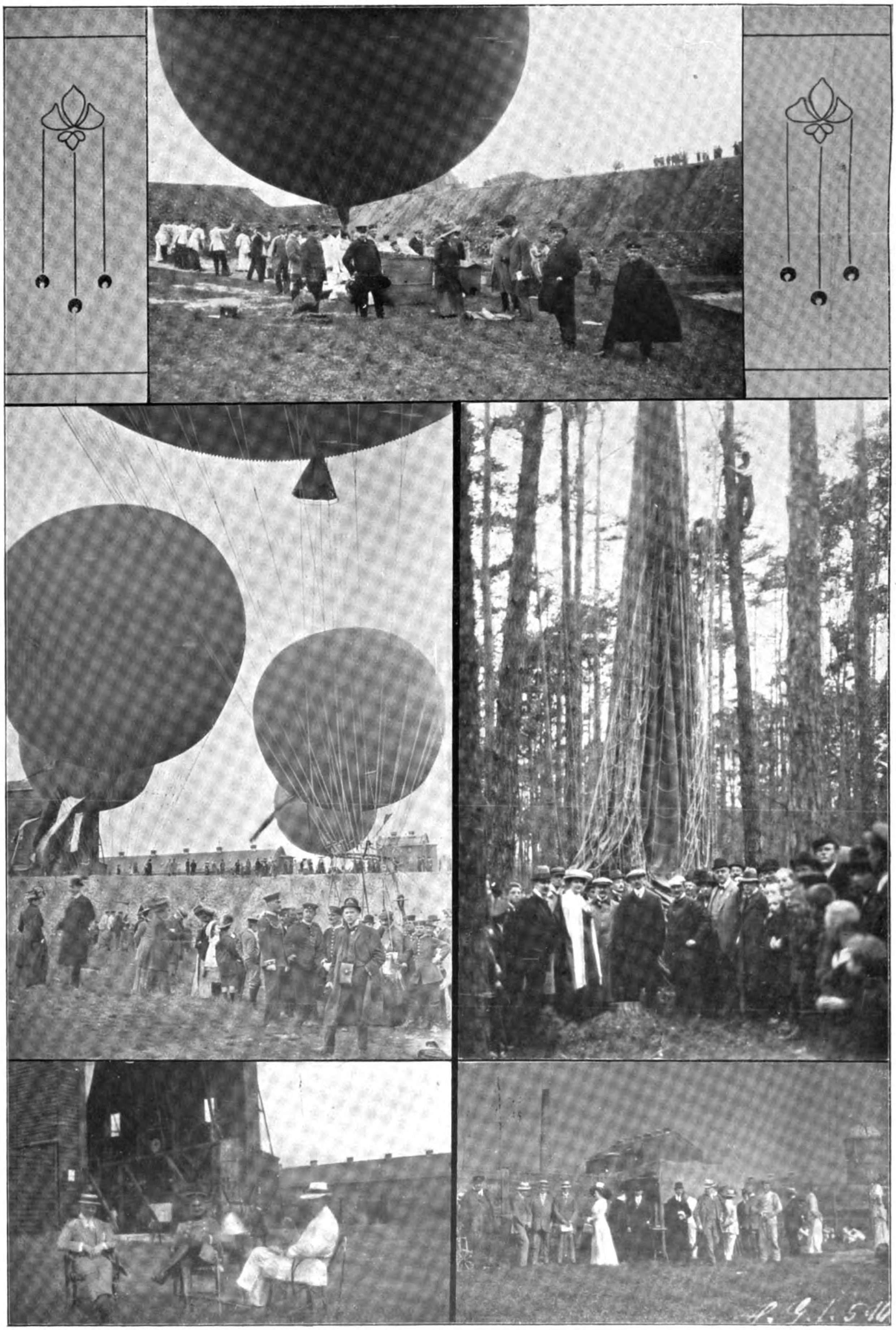
[8]) Ich denke hier wie im folgenden in erster Linie stets an lenkbare Luftfahrzeuge.

[9]) Vergleiche Artikel 5 des Fauchilleschen Entwurfs in der „Revue juridique de la locomotion aérienne, S. 102.

[10]) Vergl. Gesetz vom 22. VI. 1899 betr. das Flaggenrecht der Kauffahrteischiffe.

[11]) Vergl. Fauchille, „Annuaire de l'institut“ 1902, S. 25/26.

[12]) Vergl. den Entwurf eines Reglements über den Luftverkehr, den der Aéroclub de France ausgearbeitet hat, abgedruckt i. d. „Revue juridique de la locomotion aérienne“, S. 126, sowie den Aufsatz von Kapitänleutnant von Simson in Nr. 7 d. „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt.“



Von den Wettfahrten des Berliner Vereins für Luftschiffahrt. *phot. Gericke.*

Der Sieger der Weitfahrt in Klasse V, „Düsseldorf“, wird fertig gemacht.

Start zur Zielfahrt am 8. Mai. Waldlandung des „Berlin“ am 8. Mai.

Sportkommissare und Publikum warten am 17. Mai auf gutes Wetter.

fahrzeugen die Fahrt über gewisse Gebiete, insbesondere Festungen, zu verbieten.

Ferner wird es sich empfehlen, ähnlich den Vorschriften des Seerechts über die sog. grosse Havarie,[13]) zu bestimmen, dass die einem Luftfahrzeug oder den darauf befindlichen Gütern oder beiden zu Errettung aus gemeinsamer Gefahr absichtlich auf Anordnung des Führers zugefügten Schäden von den Interessenten gemeinsam getragen werden.

Bei der Landung wird man freiwillige und Notlandungen unterscheiden müssen. Für beide muss ein international einheitliches Signal verabredet werden, durch das die beabsichtigte Landung angekündigt wird.

Notlandungen müssen natürlich überall geduldet werden. Denjenigen, die einem in Not befindlichen Luftfahrzeug zu Hilfe kommen oder ein verlassenes in Sicherheit bringen, muss ausserdem, ähnlich wie im Seerecht,[14]) ein Anspruch auf Hilfs- und Bergelohn eingeräumt werden.

Bezüglich der freiwilligen Landungen wird man den Staaten das Recht zusprechen müssen, sie in gewissen Gebieten zu untersagen und Staatsluftschiffen überhaupt nur nach vorhergegangener, auf diplomatischem Wege erlangter Erlaubnis zu gewähren.

Nach der Landung muss der Führer der Fahrzeuge hiervon sofort der nächsten Polizeibehörde Anzeige machen, welche daraufhin die Papiere zu prüfen hat. Da nicht überall Zollbehörden vorhanden sind, wird es sich ausserdem empfehlen, den Polizeibehörden zollrechtliche Funktionen einzuräumen und ihnen damit die Befugnis zu geben, die auf dem gelandeten Luftfahrzeug befindlichen zollpflichtigen Waren zu verzollen.

---

[13]) Vergl. §§ 700 ff. des Deutschen Handelsgesetzbuches.

[14]) Vergl §§ 740 ff. HGB.

Einheitliche und einfachste Zehnermasse.

Erst der Morgen frühester Jugend, allerdings schon ein goldener leuchtet der Luftschiffahrt. Noch schleppt sie keine Ketten Jahrhunderte alter Ueberlieferungen. Deshalb ist sie gerade befähigt, auf die Bahn jedes Fortschrittes zu führen. Zur Ehre des neuesten Kulturzweiges kann behauptet werden, dass er an Vorurteilsfreiheit keiner anderen Geisteswissenschaft nachsteht.

Nun ist die Luftschiffahrt jetzt gerade daran, sich Sonderkarten neu herzurichten. Geboten ist: zu erdweltgemeinsamen Zehnermassen anzuregen. Bereits am 12. September 1907 nahm die permanente internationale Luftschifferkommission in Brüssel den Vorschlag Guillaumes (Schweiz) an: das metrische System in der Luftschiffahrt einzuführen. Nunmehr sind die Folgen dieses einstimmigen Beschlusses zu ziehen. „Malheureusement chez les peuples comme chez les individus les vanités peuvent être d'autant plus tenaces qu'elles sont plus onéreuses", schrieb 1884 und leider noch heute berechtigt Béguyer de Chancourtois in seinem „programme raisonné d'un système de géographie fondé sur l'usage des mesures décimales usw." Die logische Folge der internationalen Meterkonvention vom 20. Mai 1875 bleibt die Ausdehnung des metrischen Zehnermasssystemes auf den Winkel, die Zeit und die Kraft. Bei Teilung seiner Karten im 400 Zehnergradsystem (Laplace) machte der französische Generalstab die Erfahrung, dass

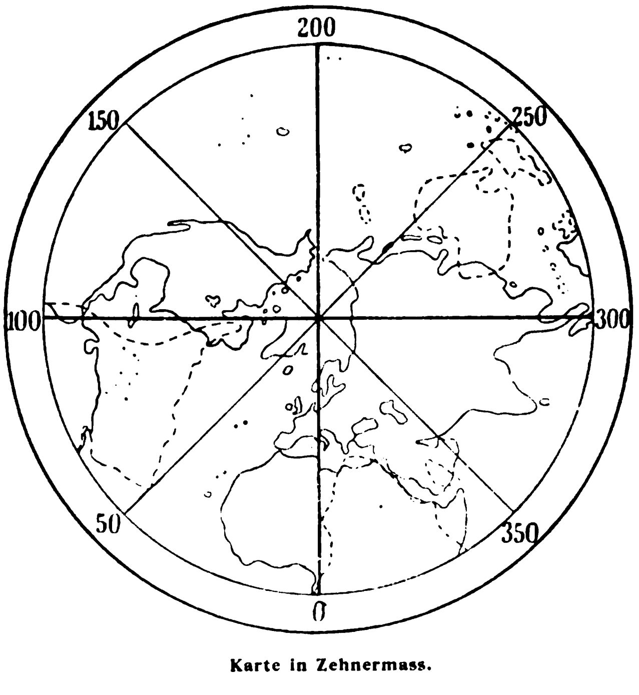
1. die Beobachtungen und Rechnungen sich ungefähr um ⅓ der Zeit verkürzten,
2. die geistige Beanspruchung der Rechner sich merklich minderte,
3. einfachere Rechenmaschinen unmittelbar verwendet werden konnten.

Heute tritt die Luftschiffahrt mit Fortbewegungsgeschwindigkeiten auf den Plan, die denen der Seeschiffe schon überlegen sind. An den einfachsten, schnellsten und sichersten Arbeitsmethoden hat daher gerade die Luftschiffahrt das grösste Interesse. Wie umständlich ist die noch übliche Umwandlung von Sekunden- in Stunden- oder gar Tagesgeschwindigkeiten und umgekehrt! Schon seit über 20 Jahren wird in der Technik geklagt über das Kraftmass der Pferdestärke, weil sie in keinem dezimalbequemen Verhältnis zum einfachen Meterkilogramm steht. Ja noch in Heft 22/1909 dieser Zeitschrift bietet Herr Dr. Johannes Möller der Luftschiffahrt die recht rückständige Rechnungsweise der maritimen Nautik an, die sich zu ihrem eignen Schaden mit drei verschiedenen Kreisteilungen (360 Grad, 32 Kompasstriche, 24 Tagesstunden) gänzlich überflüssigerweise ihr Arbeiten recht erheblich erschwert. Der Luftschiffer werfe allen veralteten Zopf von vorn herein entschlossen über Bord.

Für die neu erstehenden Luftschifferkarten müssen die bisherigen, in Deutschland sexagesimalen Blattteilungen beibehalten werden; dies ist dem Fortschritt aber durchaus nicht hinderlich, wenn nur alle sexagesimalen Koordinatenangaben durch die metrisch-dezimalen ersetzt werden. Allerdings berührt dieser Punkt wiederum die Frage des Anfangsmeridianes und der Erdweltzeit (vgl. Marine-Rundschau, Januarheft 1909). Ueber kurz oder lang muss indessen im britisch-nordamerikanischen Massgebiete die Massvereinfachung und -Vereinheitlichung zugunsten des metrischen Systemes fallen und dann wird auch über den Erdweltnullmeridian neu entschieden werden. Die Luftschiffahrt aber hat, da sie nun einmal neue Karten schaffen muss, ein Interesse daran, dass diese Regelung womöglich noch in ihre jetzigen Kartenarbeiten fällt und muss also eine solche Regelung möglichst beschleunigen helfen.

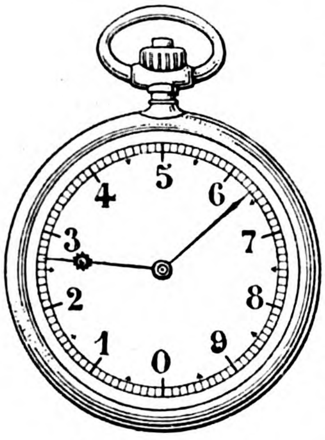
Hier sei gezeigt, wie sich das neue Mass in seinen wichtigsten Zügen praktisch gestaltet:

a) das metrische Entfernungsmass herrscht ausschliesslich: 1 Zehnergrad der geographischen Breite ist gleich 100 km;



Karte in Zehnermass.

Wie man in Frankreich junge Kavalleriepferde flugmaschinenfromm macht: Wagner auf einem Hanrioteindecker in Bétheny.



Uhr in Zehnermass.

b) die Uhren geben folgende Tagesteile:

1. der mit einer Sonne versehene Zeiger von Zahl zu Zahl die Kilotemp = 36 Minuten, von Strich zu Strich die Hektotemp = 216 Sek.
2. der andere Zeiger von Zahl zu Zahl die Dekatemp = 21,6 Sekunden, von Strich zu Strich die temp = 2,16 Sek.

Während eines temp durchmisst der Strahl der mittleren Sonne im Erdäquator einen Kilometer. Diese Zehnerzeitteilung legt als Einheit den rechten Winkel = 6 Stunden = 1/4 Tag zugrunde, einmal wegen der metrischen Beziehung, zum anderen, weil die in der Astronomie vorwiegenden goniometrischen Winkelfunktionen im Kreisviertel wiederkehren.

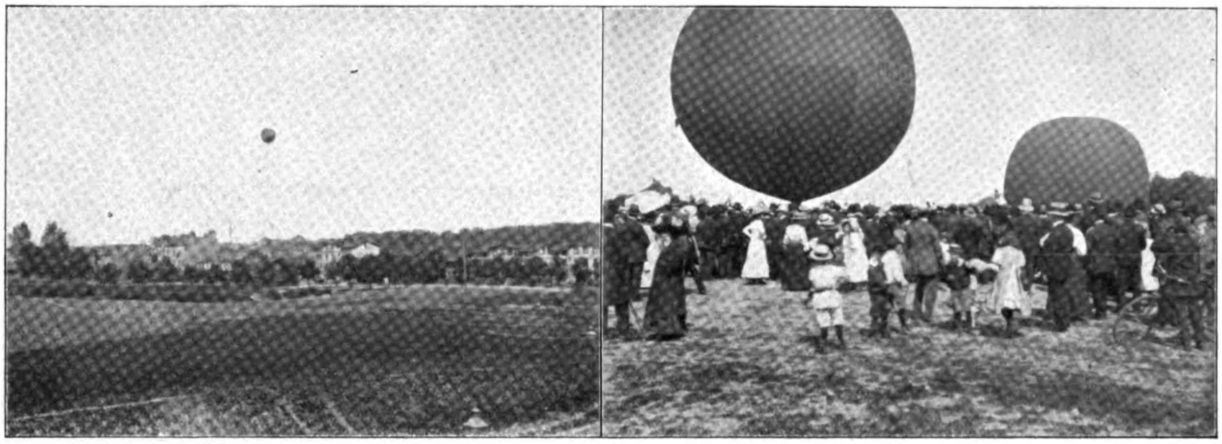
Bei der letzten Jahrhundertwende die Aufmerksamkeit der Nautik auf diese Laplacesche Teilung wieder hingelenkt zu haben, dies Verdienst gebührt dem membre de l'Institut, Fregattenkapitän Guyou. Der rührigste Vorkämpfer der „décimalisation des mesures“ in Frankreich ist Herr Ingenieur J. de Rey-Pailhade. Wenn letzterer als Einheit der neuen Zehnerzeit statt des Tagviertels den Volltag vertritt, wie vor 100 Jahren die französische Revolution, so bleiben meines Erachtens die Vorteile dieser Wahl doch hinter den oben aufgeführten des Tagviertels zurück. Jedenfalls sind diese Massfragen auch bei uns in Deutschland von weiteren Kreisen, wie solches bereits in Frankreich der Fall, auf das Gründlichste zu prüfen. Ueberall siegt das Einfache über das Umständliche.

P. Sch.

Unsere Kunstbeilage.

Die Luftschiffahrt ist nicht mehr nur ein Sport, sie regt jetzt auch die Künstler an. Wir konnten unsere Leser schon mehrfach mit diesem neuen Zweige der Kunst bekannt machen und gedenken es auch weiterhin regelmässig zu tun.

Professor Stöwer, der bekannte Marinemaler, schildert den Schauplatz eines künftigen Seekrieges: Helgoland. Die Militärluftschiffe kehren von der Erkundung zurück, durch Funkspruch haben sie den Standort der feindlichen Flotte dem Kommando der Torpedobootsdivision übermittelt, welche die Boote zum Angriff vorschickt. Aber der Feind ist weit und diesiges Wetter, welches den Angriff begünstigt, erschwert das Auffinden des Feindes. Deswegen muss unsere Luftflotte helfend eingreifen und den Booten ihr Angriffsobjekt zeigen. Luftschiffe können hier nichts erreichen, sie sind zu langsam, können den Torpedobooten nicht vorauseilen, sind zu gross und verraten die Annäherung. Der schnelle kleine Flieger, schwer zu sichten, schwer zu treffen, schneller als das schnellste Schiff, zeigt den Booten den Weg und bringt sie an den Feind heran.



Die erste Wettfahrt des Posener Vereins für Luftschiffahrt.

Aufstieg des „Bromberg“. Aufstieg des „Posen“.

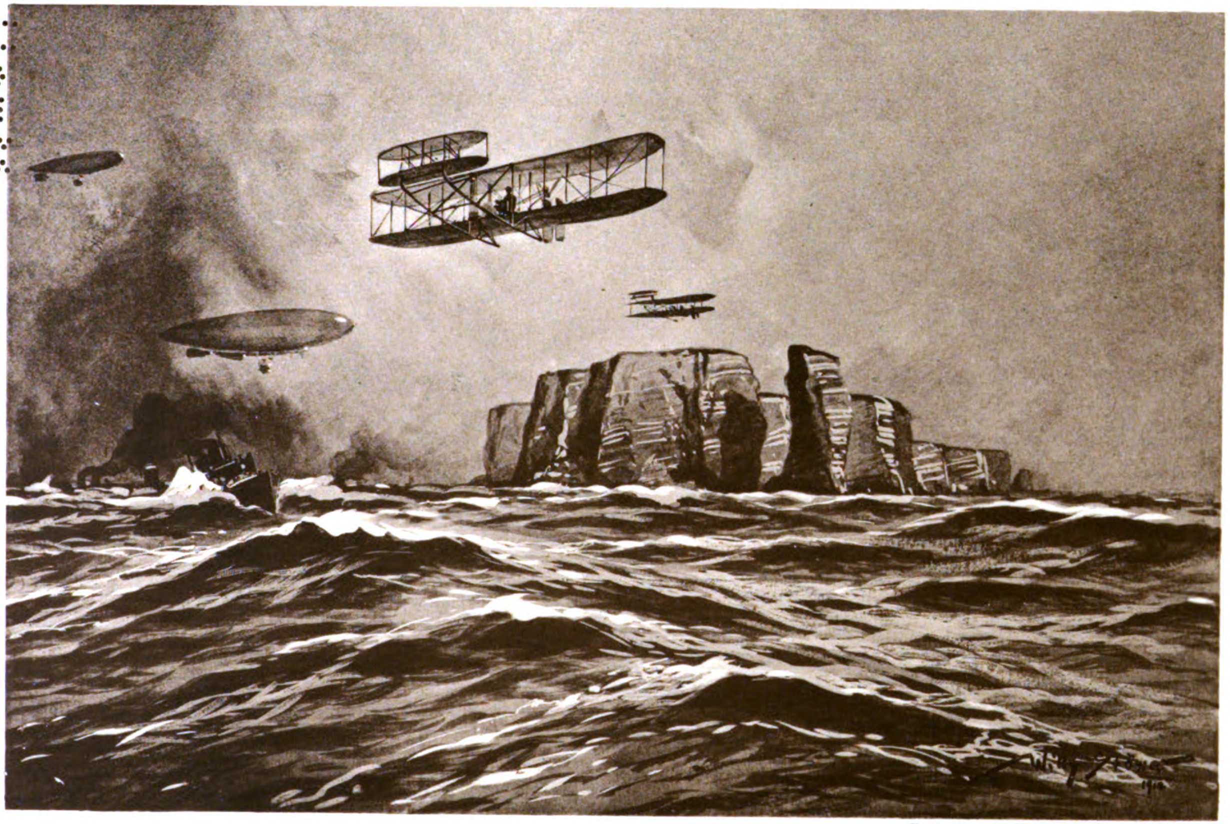
Luftsportliche Rundschau.

Es herrschte Ruhe unter den deutschen Luftsportsmen nach Beendigung der Berliner Flugwoche. Aber nicht jene wohltätige Ruhe war es, die sich nach grossen Ereignissen oder vorhergegangenen Anstrengungen einzustellen pflegt, sondern mehr die Ruhe der Enttäuschung. Wenn man auch nicht leugnen kann, dass manch schöner Sport in Johannisthal geboten wurde, so muss man doch sagen, so bald man die Veranstaltung als Ganzes betrachtet, „es war nur sehr mässig!“ Zu Vergleichen zwischen den Ein- und Zweideckern kam man eigentlich gar nicht, da die ersteren fast vollständig versagten. Behrend, der erst kurz vorher in schönem Stile den zweiten Lanzpreis gewonnen hatte, enttäuschte. Nie bekam er seinen schmucken Schulze-Herfort-Apparat recht in Gang, nur wenige Runden vermochte er hintereinander zurückzulegen, bis sein Eindecker schliesslich, allerdings ohne seine Schuld, in Trümmer ging. Noch viel weniger konnte Thorup gefallen. Sein ganzes Auftreten verriet den Anfänger, der mit seinem Apparat noch zu wenig vertraut war, um an öffentlichen Wettbewerben teilnehmen zu können. Auch sein Blériot-Eindecker zerschellte dadurch, dass er gegen einen Baum flog, angeblich, weil die Steuerung versagte. Grade war überhaupt nicht gekommen, und Dr. Huth konnte seinen Antoinette-Eindecker nicht melden, weil dessen Führer, Brunnhuber, noch nicht das Führerzeugnis erworben hatte. Es blieb also lediglich ein Wettbewerb zwischen den einzelnen Zweideckertyps, von denen die Farmanapparate die besten Erfolge erzielten. Es ist auch zu bedauern, dass so viele Apparate in Trümmer gingen und zwar meist infolge von Unebenheiten auf dem Flugfelde. Es zerschellten: 3 Wright (Engelhard, Thelen und Keidel), 2 Farman (Jeannin), 1 Schulze-Herfort (Behrend) und 1 Blériot (Thorup). Ausserdem kamen aber fast täglich kleinere Havarien vor, die immer bald wieder repariert werden konnten. Ein Glück ist es noch, dass die Führer ohne bezw. mit leichteren Verletzungen davongekommen sind.

Ebenso wie Berlin hatte auch Lyon, wo gleichzeitig eine Flugwoche stattfand, teilweise unter der Ungunst des Wetters zu leiden, aber trotzdem wurde dort erheblich mehr geleistet. Allerdings waren in Lyon, angelockt durch die hohen Preise, die Altmeister des Flugsports, wie Latham, Paulhan, Legagneux, Van den Born usw., vertreten. Auch in Lyon war der Farmantyp am siegreichsten. Es gewannen: Van den Born den ersten Preis der Gesamtzeiten (30 000 Frcs), den ersten Preis des grössten Dauerfluges (15 000 Frcs.) und den zweiten Geschwindigkeitspreis über 20 km (8000 Frcs.). Paulhan den vierten Preis der Gesamtzeiten (7000 Frcs.), den ersten Geschwindigkeitspreis (18 000 Frcs.), den ersten Höhenpreis (15 000 Frcs.), den ersten Passagierpreis (3500 Frcs.), den ersten Startpreis (3500 Frcs.) und den Gewichtspreis (3500 Frcs.). Chavez: den dritten Preis der Gesamtzeiten (8000 Frcs.), den dritten Preis des grössten Dauerfluges (3000 Frcs.), den dritten Geschwindigkeitspreis (4000 Frcs.), den zweiten Höhenpreis (7000 Frcs.) und den zweiten Startpreis (1500 Frcs.). Das ergibt zusammen für Farman-Zweidecker (Van den Born 53 000 Frcs., Paulhan 50 500 Frcs. und Chavez 23 500 Frcs.) eine Gewinnsumme von 127 000 Frcs., gewiss eine stattliche Zahl. Legagneux (Sommer-Zweidecker) vermochte nur den zweiten Preis der Gesamtzeiten (10 000 Frcs.), den zweiten Preis des grössten Dauerfluges (7000 Frcs.) und den zweiten Passagierpreis (1500 Frcs.), zusammen 18 500 Frcs. zu gewinnen. Ihm folgte in der Gewinnsumme Latham (Antoinette-Eindecker) mit 11 000 Frcs., er gewann den fünften Preis der Gesamtzeiten (6000 Frcs) und den Fünf-Rundenpreis (5000 Frcs.). Den Beschluss der Sieger machten Molon (Blériot-Eindecker), der den sechsten Preis der Gesamtzeiten (5000 Frcs.) und Metrot (Voisin-Zweidecker, der den siebenten Preis in derselben Konkurrenz (4000 Frcs.) erhielt. Man sieht, auch diese Wettbewerbe lassen kein Urteil über die grössere Brauchbarkeit der Ein- oder Zweidecker zu, besonders da auf den Zweideckern im allgemeinen die erfahrenen Führer sassen.

Auch Hamburg hat inzwischen seine Flugtage gehabt, die jedoch, wie man uns berichtet, geradezu jammervoll ausgefallen sind. Die Luftschiff-Studiengesellschaft hatte nämlich Thelen (Wright) und Behrend (Schulze-Herfort) auf drei Tage engagiert, um den Hamburgern etwas vorfliegen zu lassen. Infolge des besonders am ersten Tage etwas heftigen Windes flog Thelen nur einige Runden in mässiger Höhe und Behrend noch weniger. Ersterer zerbrach schliesslich noch seinen Apparat und letzterer liess seinen Eindecker vorzeitig abmontieren. Des ohnedies in nur geringer Anzahl erschienenen Publikums soll sich eine grosse Erregung bemächtigt haben, und es liegt wohl klar auf der Hand, dass die Hamburger durch solch missglückte Veranstaltungen nicht für den Flugsport gewonnen werden können (s. S. 23).

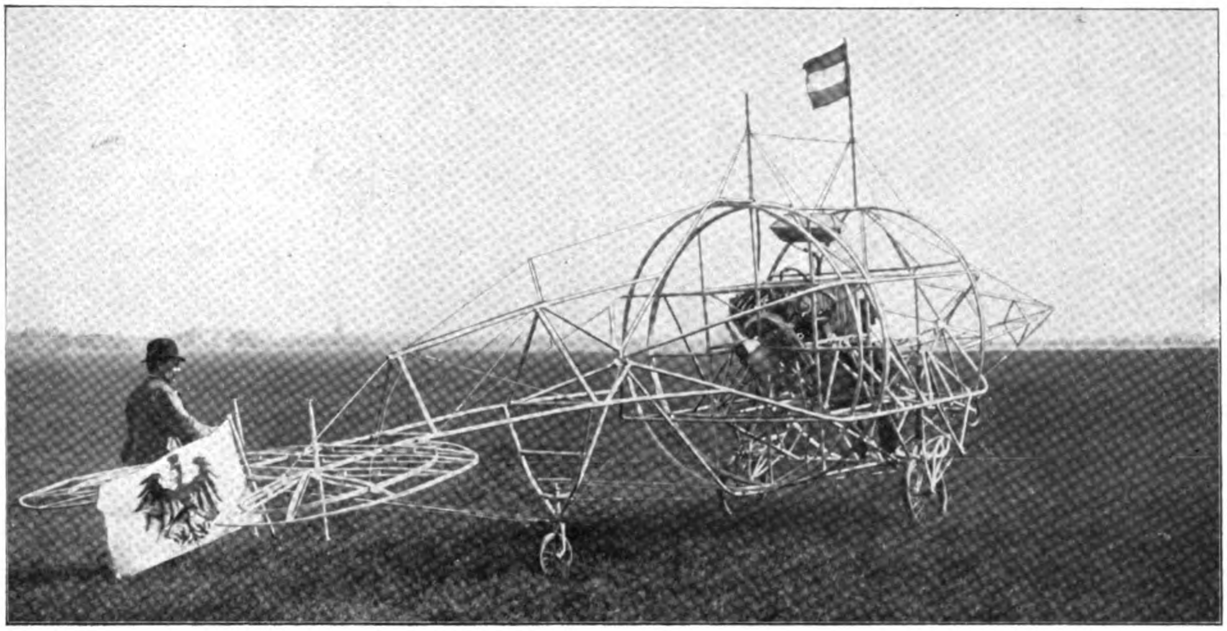
Am Sonntag, den 22. ds. Mts., wurde auf dem Flugplatz Puchheim bei München gleichfalls ein Wettbewerb für Flugzeuge, veranstaltet von der Akademie für Aviatik, eröffnet. Es war ein recht zahlreiches Publikum erschienen, doch konnte bei dem ziemlich starken Winde anfangs nicht geflogen werden. Die Menge wurde ungeduldig, lärmte und überflutete den ganzen Platz. Als der Wind dann in der siebenten Stunde abflaute, stieg Baron de Caters in dem Euler-Zweidecker des Herrn von Gorrissen auf und flog 6 Runden. Ihm folgte Jeannin, der aber infolge Motordefekts bereits nach einer Runde landen musste. Nachdem de Caters nochmals mit dem Euler-Apparat 5 Runden und von Gorrissen selbst 3 Runden geflogen waren, wurden die Flugvorführungen bei eintretender Dunkelheit beendigt.



Braunbeck-Gutenberg A.-G., Berlin W. 35.

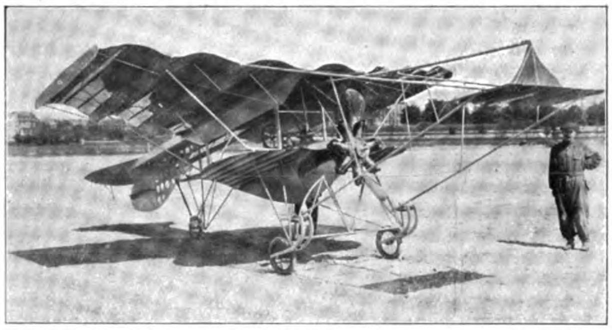
Eine Wright-Flieger-Division vor Helgoland.

Beilage zur Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt.



Der Universal-Apparat Grawert.

Mit gespannter Erwartung sieht man der ungarischen Flugwoche in Budapest entgegen, zu der Preise in Höhe von 600 000 Kronen ausgesetzt sind. Nach den eingegangenen Meldungen zu urteilen, dürfte diese Veranstaltung die grösste werden, die bisher existierte. Nicht allein, dass die bedeutendsten Matadore des Flugsports sich in Budapest ein Stelldichein geben werden, sondern auch das Erscheinen neuerer Apparate, die meist von ihren Konstrukteuren selbst geführt werden, verleiht der ungarischen Flugwoche einen eigenartigen Reiz und eine bedeutende Anziehungskraft.

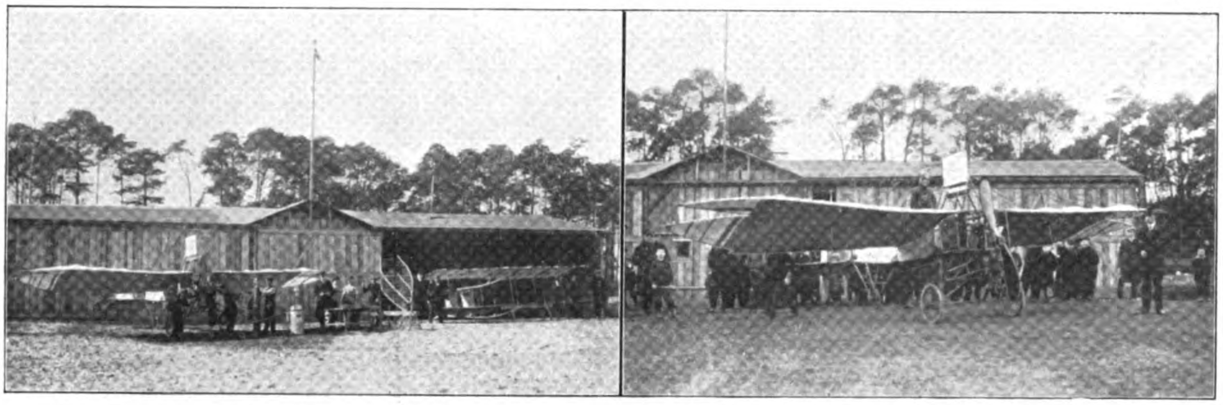


Moisantflieger, ganz aus Aluminiumblech und Stahl (ohne Stoffbespannung und Holz) hergestellt; Oberfläche 22 qm, Klafterung 5,50 m, Länge 9 m, Gewicht 250 kg, mit 50 PS Siebenzylinder-Gnômemotor ausgerüstet.

Nachdem wir bisher über nur wenig Erfreuliches zu berichten in der Lage waren, können wir unseren Lesern doch auch von schönen Erfolgen, die einige Flugzeugführer zu verzeichnen hatten, Mitteilung machen. Zunächst führte der bekannte französische Konstrukteur Roger Sommer einen Ueberlandflug von Sedan nach Verdun und zurück aus. Er stieg morgens um 3 Uhr 45 Min. auf dem Flugfelde Donzy bei Sedan auf, landete um 5 Uhr in Verdun, erhob sich um 5 Uhr 45 Min. wieder und langte um 6 Uhr 50 Min. wieder in Donzy an. Sommer war in 100 bis 200 m Höhe geflogen und hat die Strecke von 160 km in zusammen 2 Stunden 20 Min. zurückgelegt. Ferner führte Cheuret (mit Farman-Doppeldecker) einen Ueberlandflug mit Passagier von 1 Stunde 12 Min. Dauer aus. Er stieg auf dem Lagerfelde bei Châlons auf, flog über Bouy nach Châlons, umkreiste zweimal die Stadt und kehrte dann nach dem Aufstiegsplatz zurück. Cheuret hat damit einen neuen Weltrekord im Ueberlandflug mit Passagier aufgestellt. Allerdings sind bereits früher Passagierflüge von längerer Dauer gemacht worden, doch immer nur über dem Flugfelde, nie über Land. Weiter ist es zum zweiten Male gelungen, den Kanal zu überfliegen. Graf Jacques de Lesseps, ein Sohn des berühmten Erbauers des Suezkanals, war es, der dieses Wagnis am 21. Mai unternahm. De Lesseps ist ein Schüler Blériots und benutzte auch einen Apparat seines Meisters. Er stieg bei Calais auf und landete nach 35 Min. glatt bei Dover. Seine Absicht, den Rückweg ebenfalls im Flugzeug zu machen, musste de Lesseps infolge des herrschenden starken Windes aufgeben. Auch unser Landsmann Alfred Frey hat einen solchen Sensationsflug ausgeführt, indem er am 23. Mai vom Flugplatz Johannisthal aus seinen lange geplanten Ueberstadtflug über Berlin machte (s. besonderen Artikel).

Dass das Interesse für den Flugsport sich bis in die allerhöchsten Kreise ausdehnt, beweist die Tatsache, dass der König Karol von Rumänien mit dem Flugzeugführer Oznoth (Farman-Doppeldecker) am 20. Mai einen Aufstieg von 15 Minuten Dauer unternahm.

Graf Jacques de Lesseps, welcher am 21. Mai 1910 auf einem Blériotapparat den Kanal von Calais nach Dover überflog.

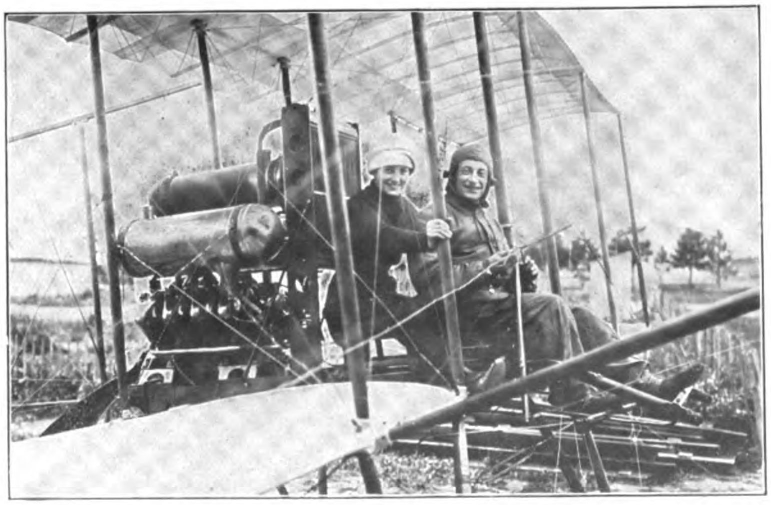


Drachenflieger Reichelt.

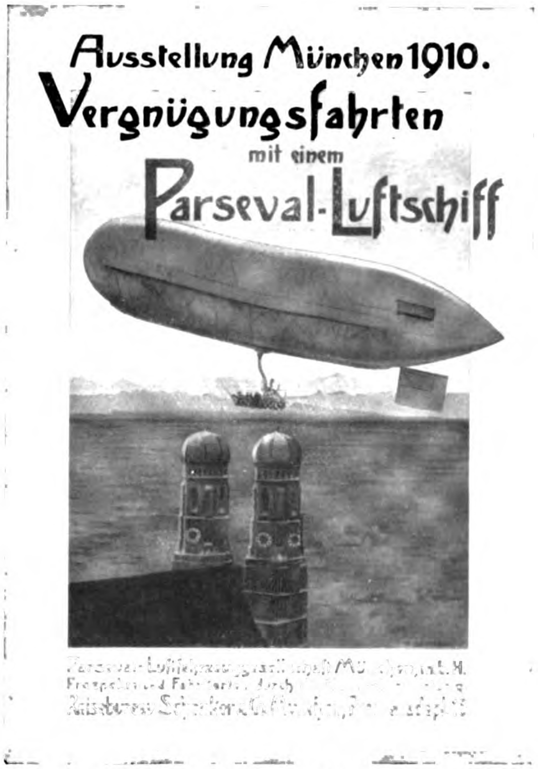
Am selben Tage versuchte auch der Kronprinz von Rumänien mit Kosmas (Wright-Apparat) bei Jassy zu fliegen, musste aber infolge Flügelbruches bald wieder landen.

Als gewissenhafte Chronisten müssen wir noch einer originellen Erfindung Erwähnung tun, die wir auch im Bilde vorführen. Es ist dieses ein „Flug-Automobil“ und hat zum Konstrukteur den Ingenieur Grawert. Der Apparat ist sowohl als Flugzeug wie auch als Automobil zu verwenden. Indem nämlich die Seitentragflächen, die dem Apparat auf unserer Abbildung noch fehlen, einfach umgelegt werden, dient er auf seinen vier Rädern laufend seiner zweiten Bestimmung. Herr Grawert hat auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin bereits mehrfach Versuche mit seiner Erfindung gemacht und auch eine Ueberlandreise unternommen, wobei der Apparat allerdings als — Automobil lief.

Der Freiballonsport hat seit unserer letzten Berichterstattung auch verschiedene Ereignisse erlebt. Am 17. Mai sollte eine vom Berliner V. f. L. veranstaltete Ballon-Weitfahrt stattfinden, musste aber, gemäss der neuen Bestimmungen wegen drohender Gewitterbildung, auf den nächsten Morgen verschoben werden, wo dann auch der Aufstieg von 8¾ Uhr ab erfolgte. Es starteten je zwei Ballons der 2, 3. und 5 Klasse und fünf Ballons der 4. Klasse. Als Sieger gingen hervor: in Klasse 2: „Bitterfeld“ (Führer Greven), in Klasse 3: „Mönckeberg“ (Führer Oberl. v. Milczewski), in Klasse 4: „Clouth V“ I. (Führer Ing. Berliner) und „Taunus“ II. (Führer Ref. Seefrid) und in Klasse 5: „Düsseldorf II“ (Führer Oberl. Stach v. Goltzheim). Zu wissenschaftlichen Beobachtungen in der „berühmten“ Kometennacht — 18. zum 19. Mai — wurden auch verschiedene Ballonaufstiege, veranstaltet vom Berliner V. f. L. und vom Niederrheinischen V. f. L., unternommen.



Cheuret und Mme. Branger, die Gattin des bekannten Pariser Sportphotographen, auf Farman-Doppeldecker, mit dem sie einen neuen Passagierflug-Reise-Rekord aufstellten.



Plakat der Parseval-Fahrten, ausgeführt nach einem Aquarell von Professor M. Zeno Diemer durch die Lithographische Kunstanstalt Reichhold & Lang, G. m. b. H., in München.

Aus Friedrichshafen wird gemeldet, dass das neue Luftschiff „Z. V“, mit dem Graf Zeppelin eine Fahrt nach Wien machen will, bereits in den letzten Tagen des Mai seine Probeaufstiege unternehmen soll. Die Fahrt nach Wien soll dann in der Nacht vom 9. zum 10. Juni erfolgen und zwar ohne Zwischenlandung das Donautal entlang. Der Graf hofft um 3 Uhr nachmittags in Wien einzutreffen. Auf der Rückfahrt soll folgende Tour eingeschlagen werden: über Brünn und Oderberg, das Odertal entlang über Oppeln bis Breslau, hier Zwischenlandung, dann über Liegnitz nach Dresden, ebenfalls Zwischenlandung, und endlich ohne Zwischenlandung über Meissen, Chemnitz, Augsburg, Nürnberg nach Friedrichshafen zurück. Wünschen wir dem Grafen und seinem neuen Luftschiff, dass die Reise in jeder Beziehung einen glücklichen Verlauf nehmen möge!

B. R.

Ballonfahrten zur Kometenbeobachtung.

Der Direktor des Kgl. Preussischen Aeronautischen Observatoriums in Lindenberg in der Mark, Herr Geheimrat Assmann, hatte den Deutschen Luftschiffer-Verband gebeten, ihm zur wissenschaftlichen Beobachtung des Durchgangs unserer Erde durch den Kometenschweif seine Ballons zur Verfügung zu stellen. Die Vereine hatten in bereitwilliger Weise 49 Ballons zu diesem Zweck zur Verfügung gestellt, darunter war auch der Niederrheinische Verein mit 9 Ballons vertreten. Herr Geheimrat Assmann hatte dann mit Hilfe dieser Ballons ein einheitliches Beobachtungsnetz über ganz Deutschland eingerichtet und den einzelnen Vereinen bestimmte Aufgaben gestellt und auch bestimmte Beobachtungsgebiete angewiesen. Es handelte sich bei diesen Fahrten darum, mit möglichst fein gearbeiteten Instrumenten irgend welche Veränderungen der Lufttemperaturen und Feuchtigkeit festzustellen, welche durch den Schweif in unserer Lufthülle hätte erzeugt werden können. Ferner sollten besondere optische und elektrische Erscheinungen gemessen und Luft- und Staubproben aus der Höhe mitgebracht werden. Es waren für die einzelnen Orte besondere Beobachtungszeiten angesetzt worden. Der Saarbrücker Ballon sollte von 10 Uhr abends an beobachten, der Düsseldorfer von Mitternacht an, die Wuppertaler von 2 Uhr an, die Bonner von 4 Uhr und die Essener von 6 Uhr an. Obwohl die Wetteraussichten am Abend des 18. für Ballonfahrten durchaus nicht günstig erschienen, weil Gewitterbildungen zu erwarten waren und auch die Aachener Wetterwarte vor Fahrten ziemlich eindringlich gewarnt hatte, fuhren doch alle neun Führer auf, um zu versuchen, das ihrige zur Erforschung der interessanten Naturerscheinung beizutragen. Die zu erwartenden Gewitter sind leider nicht ausgeblieben, sondern auf dem ganzen überfahrenen Gebiet mit grosser Heftigkeit aufgetreten und haben alle Führer in ihren Beobachtungen gestört. Trotzdem sind einige sehr hübsche Ergebnisse zu verzeichnen. Während der Ballon „Saar“ schon um 12 Uhr 20 Min. an der französischen Grenze Nortringen bei Fentsch landen musste und die „Prinzess Victoria Bonn“ unter ständigem Blitz und Donner nur bis Brauweiler kam, gelang es den drei Essener Ballons, sich wenigstens einige Stunden in der Luft zu halten. Aber besondere Ergebnisse konnten auch sie nicht erzielen; sie waren stets von Gewittern umgeben, und die gewohnte Schwüle, die im Korbe herrschte, sowie ein auffälliges Knistern der Ballons, das auf elektrische Ladungen hindeutet, liessen ein Hochsteigen derselben als leichtfertig erscheinen. Die Essener Ballons sind in Holland gelandet, Ballon „Bochum“ bei Bocksmeer, „Schröder“ bei Wetze und „Bamler“ bei Elburg an der Zuidersee, letzterer erst am 19. um 2 Uhr mittags, nachdem er zwei Zwischenlandungen der Gewitter wegen gemacht hatte. Die besten Ergebnisse erzielte der Düsseldorfer Ballon „Abercron“ unter Führung von Oberlehrer Milarch, Bonn: er wurde durch Ausgabe von 14 Sack Ballast sehr schnell bis zu seiner Maximalhöhe von 3600 m hochgetrieben; höher erschien nicht ratsam, weil der Ballast bis auf 6 Sack aufgebraucht war. Auch in dieser Höhe war die Dunstschicht, welche die Erde umgab, noch nicht ganz überstiegen, worunter die Sicherheit der gemachten Beobachtungen leidet. Die Insassen dieses Ballons sind die einzigen, welche den erwartenden Schimmer des Kometenschweifes beobachtet haben; von 2500 m an schien der Horizont erhellt, er war mit einem leichten Schimmer umgeben, der an die Milchstrasse erinnert. Ausserdem wurden in der grössten Höhe zahlreiche horizontal verlaufende, blendend helle Lichterscheinungen beobachtet, welche, da sie nicht von Donner begleitet waren, wahrscheinlich von Meteoren herrührten. Dann gelang es den Beobachtern, vier einwandfreie Luftproben in Glasflaschen mitzunehmen, die nach einem besonderen Verfahren von Professor Anschütz in Bonn durch Glashähne leicht und sicher verschliessbar gemacht worden waren. Auch diese Studien wurden durch eintretende Gewitter gestört und mussten frühzeitig beendet werden. Eingehende Temperaturbeobachtungen machte der Wuppertaler Ballon „Barmen“, der durch Ausgabe von 11 Sack Ballast von seinem Führer Dr. Heimann bis auf 2400 m hochgehoben wurde. Die Abfahrttemperatur war + 18°, in der Höhe dagegen wurden nur noch 5,6° gemessen, während das Feuchtigkeitsthermometer noch + 1,6° aufwies. Die Abnahme nach der Höhe war also durchaus normal, während die Feuchtigkeit für eine Dunstschicht auffallend niedrig ist. Während der Messungen bildeten sich unter dem Ballon Gewitterwolken aus, so dass auch hier das beabsichtigte weitere Steigen als leichtfertig erschien. Der Ballon musste schon um 3 Uhr 15 Min. bei Wesel in starkem Gewitterregen landen. Aehnlich erging es dem anderen Wuppertaler Ballon „Elberfeld“, der in Belgien bei Moll um 4 Uhr im Gewitter landete. Welche Ergebnisse die Luftproben und die Staubzähler erzielt haben, das wird die nähere Untersuchung der Apparate ergeben, die in Lindenberg erfolgt. Für den Verein jedenfalls ist das Ergebnis der Fahrten ein durchaus befriedigendes, denn es hat gezeigt, dass trotz der sehr schwierigen Witterungsverhältnisse die Führer sich nicht abhalten liessen, die gesteckten Ziele zu erreichen, dass sie aber andererseits ihre Ballons sicher aus den Gewittergefahren herauslanden konnten, ein Beweis für ihre sachgemässe Ausbildung.

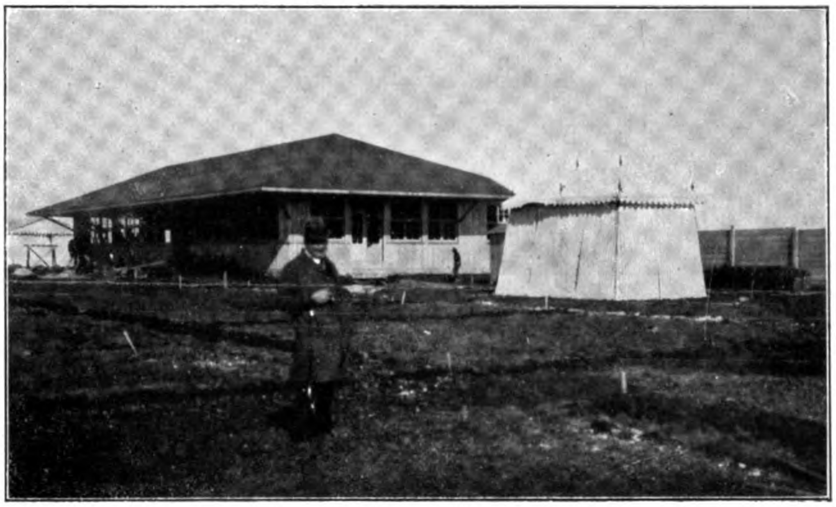
Dr. Bamler.

Verschiedenes.

Der erste Ueberlandflug in Oesterreich wurde in vergangener Woche von Werkmeister Jllner, dem Führer des „Etrich-Eindecker“, absolviert. Der Flug ging vom Flugfelde bei Wiener-Neustadt nach Wien, woselbst Jllner nach 42 Minuten Fahrt auf der Semmeringer Heide landete. Tags darauf flog Jllner mit der Etrich-Flugmaschine, genannt die Taube, in derselben Zeit wieder nach dem Steinfelde zurück, wo er nach glatter Fahrt knapp vor seiner Halle landete. Das Wetter war an den beiden Flugtagen durchaus kein günstiges zu nennen. Jllner flog in ziemlicher Höhe dahin, immer darauf bedacht, grössere Ortschaften zu vermeiden. Der Etrich-Eindeker ist bis auf den Motor, der französischer Herkunft ist, in allen Teilen in Oesterreich gebaut. Etrich wird das Budapester Flugmeeting ausser mit der erfolgreichen „Taube“ auch noch mit einem augenblicklich noch nicht ganz fertiggestellten Eindecker „Etrich III“ beschicken, der mit einem Flugzeugmotor aus den Wiener-Neustädter Daimlerwerken, konstruiert von Direktor Porsche, versehen sein wird. Führer der beiden Flieger wird wieder Werkmeister Jllner sein.

Als einer weiteren Leistung Jllners muss auch seines kürzlich stattgefundenen ersten österreichischen Höhen- und Dauerrekordflugs Erwähnung getan werden. Der österreichische Flugtechniker vollführte nämlich einen Dauerflug von 1 Std. 11 Min., wobei er in einer Höhe von 300 m verweilte und zirka 85 km zurücklegte. Bemerkenswert ist auch ein Passagierflug des „Etrich II“ gewesen, bei dem der Apparat ausser seinem Lenker noch zwei Personen an Bord hatte.

Der Militärluftschiffhafen in Königsberg wird im Nordwesten der Stadt unter Leitung des Regierungsbaumeisters Milatz gebaut; dicht dabei entstehen eine Kaserne für die Luftschifferabteilung und eine Anstalt zur Erzeugung von Wasserstoffgas. Die Halle wird etwa 150 Meter lang werden; sie soll schon im Herbst fertiggestellt werden. Ob sie schon im August von den zum Kaisermanöver nach dem Osten kommenden Luftschiffen



Vom Flugfeld Puchheim: (R. B. phot.)
Hauptrestauration und Pavillon für den Hof.

— voraussichtlich „M. III" und „P. II" — benutzt werden kann, ist nicht sicher vorauszusagen.

Das Flugfeld Puchheim der Akademie für Aviatik. Etwa 16 km westlich von München liegt der Ort Puchheim, an der südlichen Grenze des Dachauer Mooses; die Bahnstation befindet sich ungefähr 2 km nördlich vom Ort selbst, an der Linie München —Fürstenfeldbruck—Kempten—Lindau. Einen weiteren Kilometer nordwärts liegt das neue Flugfeld der „Akademie für Aviatik", mitten in der weiten Moosebene, die sich hier auftut, und sich gegen Dachau hinzieht, dessen Schloss aus der Ferne herüberwinkt. Im Februar dieses Jahres erfolgte der Ankauf des Geländes; seit dieser Zeit wurde mit aller Energie gearbeitet, um hieraus ein Flugfeld modernster Art zu schaffen. Die zu bewältigende Arbeit war keine geringe. Es musste eine Zufahrtsstrasse geschaffen werden, der Boden war zu drainieren und teilweise zu ebnen, vor allem aber musste sofort an die Errichtung der erforderlichen Bauten herangegangen werden, wenn die Eröffnung des Flugfeldes, wie vorgesehen, Mitte Mai vor sich gehen sollte. Dank eifrigster Arbeit ist das Unternehmen nun soweit gediehen, dass die Eröffnung auf Sonntag, den 22. Mai, angekündigt werden konnte. Für das Eröffnungsfliegen hat die Akademie für Aviatik Baron de Caters, Emil Jeannin, den Belgier Tych und auch den Münchener Brunnhuber gewonnen. Laien möchte vielleicht das Flugfeld, das, wie erwähnt, im Moos gelegen ist, teils etwas zu weich, teils zu furchig erscheinen, demgegenüber ist zu betonen, dass Hans Grade, der sicher als Autorität gelten darf, auf der Rückreise von Nizza, in Puchheim war und sich ausserordentlich günstig über die Anlage ausgesprochen hat; Grade will sogar in Puchheim seine Fliegerschule errichten. Drainage und Planierungsarbeiten werden das ihre tun, das günstig gelegene Flugfeld so zu gestalten, dass es in allen Teilen seinem Zwecke entspricht, zumal wenn der Sommer die Wirkung des ungemein nassen Frühjahrs beseitigt.

Das Flugfeld bei Puchheim umfasst ein Terrain von mehr als 76 Hektar, es ist bis zu 2¼ km lang und bis zu 2 km breit. In der Mitte ist das Zielrichterhäuschen mit kleiner Tribüne errichtet. Das ganze Flugfeld ist mit einer 2½ m hohen Eisenbeton-Mauer umgeben, deren Aufbau allein an 150 000 M. kostete. An der Südseite, gleich neben dem Haupteingang, stehen die Flieger-Schuppen, bis jetzt neun an der Zahl, alle 14×14 m gross und mit Falltüre versehen, die geöffnet als Brücke für den Flugapparat dient. Für ein neues Flugzeug, das erst in Konstruktion ist, wird ausserdem noch ein Schuppen in Grösse von 16½ × 25 m hergestellt werden. Auch der provisorisch auf dem Exerzierplatz Oberwiesenfeld errichtete Schuppen wird nach Puchheim kommen, so dass insgesamt 11 Fliegerschuppen zur Verfügung stehen. Eine Werkstätte, ein Bad (Wannenbad, Schwimm- und Sonnenbad) und eine Restauration vervollständigen die Schuppenanlage.

Auf der Ostseite des Feldes befindet sich der Haupteingang mit Portierloge und Verwaltungsgebäude, letzteres in hübschem Gebirgsstil. Weiterhin erstreckt sich der Zuschauerraum mit vier grossen Zelten, einem Hofzelt und der Hauptrestauration. Hübsche Anlagen werden diesen Platz zieren. Die Hauptrestauration ist vorzüglich eingerichtet, insbesondere dient ihr ein grosser Eiskeller, der bis zur Eröffnung des Flugfeldes fertig sein dürfte; man wird also auch an diesen Tagen frische Getränke erhalten können.

Vom Flugfeld Puchheim: Fliegerschuppen und Werkstätte (im Bau). (R. B. phot.)

Der Ueberlandflug Jllners auf Etrich-Eindecker (s. S. 23).

Wie ersichtlich, hat die Akademie für Aviatik alles bedacht, um ihr Flugfeld zu einem grosszügigen Unternehmen zu gestalten. Es ist der Akademie jedoch nicht darum zu tun, Geschäfte zu machen, sie sieht ihre Aufgabe vielmehr darin, in uneigennütziger Weise den Flugsport zu fördern. Es ist zu hoffen, dass ihr dies gelingen möge.

Reichsgerichtsentscheidung des I. Strafsenates.

Das Festhalten eines niedrig fliegenden Luftballons am Schlepptau wider den Willen des Luftschiffer ist Freiheitsberaubung.

Der Kugelballon „Zähringen" stieg im Herbst 1909 mit den Herren Kaufmann Naether und Leutnant Koester zu einer Fernfahrt in Mannheim auf. Wegen widriger Winde ging er in Weisskirchen so niedrig, dass das Schlepptau auf dem Erdboden nachschleifte; kaum hatte dies eine Rotte Weisskirchener Burschen bemerkt, liefen sie querfeldein nach dem Schlepptau, erfassten es und hielten es fest. Besonders rabiat benahm sich dabei ein gewisser Pitt, der laut gröhlte und auf die Aufforderung der Luftschiffer, das Tau loszulassen, sie wollten nicht landen, erwiderte: das Seil wird nicht losgelassen, ihr habt uns lang genug geuzt. Darauf forderte er 100 M., wenn er das Tau loslassen sollte. Die Burschen hielten also den Ballon wider den Willen der Luftschiffer fest; diese versuchten durch Herabwerfen von Ballast, Flaschen, Getränken, die Burschen zum Loslassen zu bewegen, aber es blieb alles fruchtlos, bis sie endlich als ultima ratio das Tau kappten. Darauf stieg der Ballon sofort bis zu 2000 m Höhe und landete endlich bei Friedberg. Bevor jedoch das Seil gekappt war, kam der Landwirt Heinrich Hieronymi, auf dessen Acker der Ballon festgehalten wurde und beteiligte sich ebenfalls an der Fahrtbehinderung; auf die Aufforderuug, das Seil loszulassen, entgegnete er: „Das Seil wird nicht losgelassen, ich will erst die Namen wissen und Ersatz für meinen Schaden haben". Wegen dieses Verhaltens hatten sich Pitt und Hieronymi vor der Strafkammer des Landgerichtes Frankfurt a. M. wegen Freiheitsberaubung, Erpressungs- und Nötigungsversuchs zu verantworten. Pitt wurde wegen geistiger Minderwertigkeit aus § 51 des St. G. B. freigesprochen, dagegen Hieronymi zu sechs Wochen Gefängnis verurteilt wegen Freiheitsberaubung in Idealkonkurrenz mit versuchter Nötigung. Bei der Beweisaufnahme hatte der Angeklagte geltend gemacht, dass er erst in dem Moment auf das Feld gekommen sei, als der Ballon bereits wieder in den Lüften und das Tau gekappt war. Diese Angabe wird durch sechs Ortszeugen, die zum grössten Teil uneidlich vernommen wurden, bestätigt; dagegen bekunden zwei fremde, am Tatort anwesende Zeugen den Sachverhalt wie vorgetragen. Das Gericht hat den Fremden, die keinerlei Interesse an der Sache selbst hatten, trotz der gegenüberstehenden sechs anderen Aussagen Glauben geschenkt und zwar aus folgenden Erwägungen. Der Ortsbürgermeister hat die erstattete Anzeige gegen den Landwirt H. nicht an die Staatsanwaltschaft weitergegeben und dadurch dem H. einen Dienst erweisen wollen. Ferner haben die anderen Zeugen, trotz berechtigter Annahme des Gegenteils, behauptet, sie wüssten nicht, wer von den Ortsbewohnern an der Tat sich beteiligt habe, obwohl es über 30 Personen waren und die Sache sicherlich das Tagesgespräch an dem kleinen Orte bildete. Dadurch ist die Parteinahme für die Ortsgenossen durch diese Zeugen offensichtlich und ihren Aussagen kein Glauben beizumessen. Gegen seine Verurteilung legte H. Revision beim Reichsgericht ein und meint, die Sache gehöre vor's Schwurgericht, da es sich um Nötigung durch eine Zusammenrottung handle und dies habe die Strafkammer nicht berücksichtigt. Auch hätte die Kenntnis des Vorsitzenden von der unterlassenen Weitergabe der Anzeige an die Staatsanwaltschaft im Urteil nicht verwertet werden dürfen, ohne Beweis darüber zu erheben, da durch diese Mitteilung die Unglaubwürdigkeit der Ortsinsassen dargetan werden sollte. Der Angeklagte habe aber auch nicht subjektiv rechtswidrig gehandelt, denn er durfte annehmen, dass der durch das Zusammenrotten so vieler Leute auf seinem Acker entstandene Schaden dem Ballon zuzuschreiben sei. Denn wäre dieser nicht in die Gegend gekommen, wären auch die Leute nicht auf seinem Acker herumgetrampelt. Der Reichsanwalt hält die Prozessrügen für unbegründet, hat aber Bedenken hinsichtlich des materiellen Tatbestandes. Die Strafkammer habe Idealkonkurrenz zwischen Freiheitsberaubung und Nötigungsversuch angenommen, während nach den tatsächlichen Feststellungen nur Realkonkurrenz in Frage komme; was der Vorderrichter als versuchte Nötigung ansehe, das decke sich völlig mit der Freiheitsberaubung. Es frage sich nur, ob auf Grund dieses Rechtsirrtums das Urteil aufrecht erhalten werden kann. Die Strafe ist nun so niedrig bemessen, dass selbst, wenn der Nötigungsversuch in Wegfall käme, doch das Strafausmass das gleiche bliebe. Er beantrage deshalb Verwerfung der Revision des Angeklagten mit der Massgabe, dass im Urteilstenor der Nötigungsversuch in Wegfall zu bringen ist. Der hohe Senat erkannte auf kostenpflichtige Verwerfung der Revision ohne Aenderung des Tenors, da auch weitere Feststellungen dahingehend getroffen sind, die Luftschiffer sollten zum Landen gezwungen werden und das geht über die Feststellung der Freiheitsberaubung hinaus, so dass mit Recht Idealkonkurrenz angenommen worden ist.

Eine internationale Industrie- und Gewerbeausstellung findet anlässlich des 50. Jahrestages der Proklamation des Königreichs Italien von April bis Oktober 1911 in Turin statt. Die Ausstellung wird in 26 Gruppen geteilt sein, von denen Gruppe IX, Luftschiffahrt, unsere Leser besonders interessieren dürfte. Diese wieder wird folgende Unterabteilungen aufweisen: 1. Retrospektive Luftschiffahrt, 2. Wissenschaftliche Luftschiffahrt, 3. Sportliche Luftschiffahrt, 4. Luftschiffbau, 5. Apparate zur Erzeugung und zum Transport leichter Gase, 6. Motoren und Propeller für die Luftschiffahrt, und 7. Praktische Luftschiffahrt. Das Präsidium der deutschen Abteilung ruht in den Händen der Herren Geheimrat Busley, Geheimer Kommerzienrat Ravené und Konsul von Külmer. Da die Ausstellung in allen Kulturländern einem allgemeinen Interesse begegnet, wäre es wünschenswert, wenn sie von der einschlägigen deutschen Industrie recht zahlreich beschickt werden würde. Anmeldeschluss ist Mitte Juli ds. Js. Anmeldeformulare und Bestimmungen sind zu beziehen durch Herrn Hauptmann v. Kehler, Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, der die Organisation der deutschen Abteilung übernommen hat.

Während der Ausstellung werden zwischen dem 15. Juni und 31. Oktober grosse internationale Wettbewerbe für Luftschiffe und Freiballons unter Beobachtung der Vorschriften des Reglements der Fédération Aéronautique Internationale stattfinden.

Für Luftschiffe kommen folgende Wettbewerbe zum Austrag: 1. Grosser Ehrenpreis, Pokal des Königs von Italien. Vorgeschriebene Fahrt: Turin—Rom—Turin. 2. Grosser Preis der Ausstellung, zwei Barpreise à 150 000 und 50 000 Lire für Umfahrung des Po-Gebietes und zwar: Turin—Alexandria—Parma—Piacenza—Modena—Bologna—Rovigo—Venedig—Padua—Vicenza—Verona—Brescia—Mailand—Turin. Einschreibegebühr 500 Lire. 3. Subalpiner Preis, drei Barpreise à 25 000, 7500 und 2500 Lire für die schnellste Umfahrung von Piemont. Einschreibegebühr 1000 Lire.

Für Freiballons wird am 15. September eine Weitfahrt vom aeronautischen Ausstellungspark aus veranstaltet, für die drei Preise à 12 500, 3000 und 1000 Lire ausgesetzt sind. Anmeldeschluss: 31. Dezember 1910, mittags 12 Uhr. Einschreibegebühr 500 Lire. Zugelassen werden Ballons der 4. und 5. Klassen. Ausserdem finden vom 1. Juli ab an jedem Sontag, Aufstieg 10 Uhr vormittags, Zielfahrten statt, wozu je 2 Preise à 700 und 300 Lire gestiftet sind. Diese Wettbewerbe werden abwechselnd abgehalten und zwar: Landung an einem bestimmten Ort, Landung in möglichst naher Entfernung der Linie eines bestimmten Umkreises, sogenannte Fuchsjagden und Fahrten mit Landungen an Orten, die von der Kommission in Sonderprogrammen bezeichnet werden. Die Anzahl der Bewerber ist nicht beschränkt, doch müssen mindestens zwei Konkurrenten vorhanden sein. Teilnehmen können Ballons 2., 3., 4. und 5. Klasse; bei den Fuchsjagden kann als Fuchs auch ein Ballon 1. Klasse fungieren

Flugtage in Hamburg. Hamburg hat seine ersten diesjährigen Flugtage gehabt! Und wieder war es eine

Enttäuschung! Noch sind die misslungenen Flüge der Chilenen Sanchez Besa und Edwards im vorigen Jahre im Gedächtnis der Hamburger, die so stiefmütterlich mit allem, was Luftschiffahrt und Flugmaschine anbetrifft, behandelt werden. Hans Grade wurde enthusiastisch umjubelt, als er im vorigen Jahre die Ehre der Flugtechniker rettete und zum wenigsten kleine Flüge vorführte. Etwas Grosses, Imposantes — einen Dauerflug, einen Höhenflug, einen Passagierflug, hat das Hamburger Publikum noch nicht gesehen. Nun hatte die noch junge Luftschiffahrts-Studiengesellschaft zu Hamburg Adolf Behrend mit seinem Schultze-Herfort-Eindecker und den Diplomingenieur Thelen mit einem Wrightschen Zweidecker engagiert und drei Tage sollte auf dem der Gesellschaft gehörigen Flugplatz zu Gross-Borstel die Beherrschung der Luft gezeigt werden. Aber auch diesmal kam nichts Rechtes heraus! Dem obengenannten Verein ist der Exerzierplatz des Regiments „Hamburg“ zur Verfügung gestellt worden; angrenzende Ländereien sind angekauft worden und in acht Tagen hatte man einen Schuppen für zwei Flugmaschinen und einige Zelte aufgeschlagen. Alles recht primitiv! Vielleicht hätte man besser getan, sich nicht zu überstürzen und erst den Erdboden einmal ordentlich planieren und mit Gras besäen zu lassen. Als Robert Thelen seinen Motor anliess, wirbelte der enorme Luftzug eine solche Staubmenge auf, dass das Publikum auf dem Startplatz entsetzt auseinander flüchtete. Der erste Tag, der Sonnabend, brachte recht böiges Wetter, und dem Kundigen erschien es gänzlich ausgeschlossen, dass einer der beiden Führer einen Flug wagen würde. Dennoch hatte die Studiengesellschaft durch weisse Plakate in der Stadt bekanntgegeben: Es wird geflogen! — Trotz alledem hatte sich, wohl in Erinnerung an die Vorkommnisse im vorigen Jahre, nur eine recht bescheidene Anzahl Zuschauer eingefunden. Ihre Geduld wurde auf eine harte Probe gestellt, denn man wartete zwei volle Stunden vergeblich. Dann wurde offiziell bekanntgegeben, dass infolge des heftigen Windes nicht geflogen werden könne. Enttäuscht verliess die Mehrzahl das Feld, und nur vor wenigen Standfesten konnte Thelen gegen 8 Uhr abends eine Runde um das Flugfeld in etwa 15 m Höhe mit seinem Wrightflieger wagen, da der Wind jetzt plötzlich abflaute. Der Flug dauerte 4 Minuten und endete im eleganten Gleitflug nahe dem Aufstiegorte. Der Sonntag brachte ebenfalls den erwarteten Massenbesuch nicht. Auf 5 Uhr war der Beginn der Vorführungen festgesetzt, doch erst gegen 7 Uhr versuchte Behrend, den sein Unfall in Johannisthal vorsichtig gemacht haben mag, etwas zaghaft aufzusteigen. Nach mehreren vergeblichen Versuchen gab er dies Beginnen auf. Eine Viertelstunde später erschien vor dem ungeduldigen Publikum Thelen mit seinem Wright-Doppeldecker. Er überflog nach leichtem Aufstieg eine gute Strecke und kehrte in weiter Kurve zum Flugplatze zurück. Da versagte plötzlich der Motor, und der Pilot musste nach vier Minuten Flugdauer unfreiwillig landen, wobei er gegen einen Baum rannte. Ein Propellerflügel brach, und damit hatten die Vorführungen des zweiten Tages ebenfalls ihr Ende erreicht, da Behrend keinen Aufstieg wagen wollte. Das Publikum wurde ungnädig, und es kam zu recht unliebsamen Szenen auf dem Flugplatze. Der dritte Tag, Montag, brachte trotz des geeigneten Wetters überhaupt keine Flüge. Behrend begann eigentümlicherweise bereits um 2 Uhr seine Maschine zu demontieren, obgleich im Sekretariat der Luftschiff-Studiengesellschaft versichert wurde, dass er bestimmt gegen abend fliegen würde. Die ganze Veranstaltung war nicht geeignet, das Hamburger Publikum mit Vertrauen zu derartigen Vorstellungen zu erfüllen. Man hätte besser getan, im Interesse kommender Flugmeetings solche Versuche zu unterlassen. *—b—*

Industrielle Mitteilungen.

Metzeler-Fliegerstoff erringt sich infolge seiner ausgezeichneten Eigenschaften immer mehr die Anerkennung hervorragender Luftschiffer. Infolgedessen wird er von vielen Flugmaschinenkonstrukteuren bevorzugt, und so wird Metzeler-Fliegerstoff u. a. für folgende berühmte Flugapparate resp. Konstrukteure geliefert: H. Grade, M. Farman, Louis Blériot, Voisin Frères, Clement-Bayard, Santos Dumont, Oberst Cody, Gregoire Gyp und viele andere. Auch der Flugtechniker Gaudart, der vor einigen Tagen einen Aufsehen erregenden Flug in Barcelona vollführte, hat einen mit Metzeler-Aeroplanstoff bespannten Voisinflieger. Mit diesem überflog er die Stadt, den Hafen, umkreiste die Kolumbusstatue und landete dann nach einer Fahrtdauer von 55 Minuten glatt am Aufstiegsort. Wie bei diesem Flieger hat sich Metzeler-Aeroplanstoff immer glänzend bewährt und muss ebenso wie Metzeler-Ballonstoff, der für die Luftschiffe „Parseval I“, „Parseval V“, „Parseval VI“, „Ruthenberg“, „Schütte-Lanz“ und an Zeppelin geliefert wurde, aufs wärmste empfohlen werden.

Schon wieder ein sensationeller Erfolg der „Sachslager“. Vor wenigen Wochen erzielte Barney Oldfield auf seinem ausschliesslich mit Sachslagern ausgestatteten Rennwagen die bis jetzt erreichte höchste Stundengeschwindigkeit von 212 Kilometern; welche Anforderungen bei einer derartigen rasenden Schnelligkeit an alle Teile des Wagens, nicht zuletzt aber auch an die Kugellager, gestellt werden, braucht keiner Erwähnung. Die letzten Tage überraschten uns mit der interessanten Nachricht, dass es dem Aviatiker Paulhan gelang, durch seinen kühnen Rekordflug „London-Manchester“ den dafür ausgesetzten Preis von 250,000 Francs zu gewinnen, und ist auch hier die bemerkenswerte Tatsache zu registrieren, dass der Motor seiner Flugmaschine, von welchem das Gelingen einer derartigen Fahrt wohl in erster Linie abhängt, ausschliesslich mit „Sachslagern“ versehen war. Diese Rekorderfolge sind glänzende Dokumente für den leichten Lauf und die absolute Zuverlässigkeit dieser Kugellager, und werden die Fabrikate der Firma Fichtel & Sachs, Schweinfurt a. M., der

Zukunftspläne

schmiedet man am liebsten beim Rauchen einer „Salem Aleikum-Cigarette“. Und wer selbst nicht raucht, liebt das überaus feine Aroma, das den zartblauen Wölkchen der Salem Aleikum-Cigarette entströmt. An dem unvergleichlich reinen Dufte ergötzt sich jeder gern.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu 3½, 4, 5 Pfg. das Stück auch in Luxusqualitäten zu 6, 8 und 10 Pfg. erhältlich. Diese Cigarette wird nur ohne Kork, ohne Goldmundstück in einfachster Verpackung verkauft. Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik „Yenidze“ Inh. Hugo Zietz, Dresden.

grössten Spezial-Kugellager-Fabrik der Welt, heute von allen renommierten Werken mit Vorliebe verwendet.

Die Erfolge der Boschzündung in der Luft. Die Entwickelung des Flugsports geht mit Riesenschritten vorwärts, und es ist nicht abzusehen, was eine nicht zu ferne Zukunft auf diesem Gebiete noch bringen wird.

Am 7. August 1909 stellte Roger Sommer den Weltrekord (2 Stunden 27 Minufen 15 Sekunden in der Luft) auf dem Flugfeld bei Châlons auf. Dem Franzosen Farman gelang es, in einem Flug 232 km zurückzulegen und dabei 4 Stunden 17 Minuten in der Luft zu bleiben.

Wilbur Wright überquerte die Newyorker Wolkenkratzer und es dürfte bekannt sein, dass derselbe neuerdings bei seinen Flügen die Boschzündung verwendet, mit der er auch in Fort-Myer seine Flüge ausführte. Auch die Wright-Flugzeug-Gesellschaft in Berlin bedient sich bekanntlich der Boschzündung für die von ihr zur Ausführung gebrachten Flugmaschinen.

Paulhan hat seine einstmals erreichte Höhe von 292 m durch den Rekord des flugtechnischen Meetings in Los Angeles um mehr als das Fünffache übertroffen durch seinen Flug am 20. Januar 1910, bei dem er eine Höhe von 1523 m — mehr als die fünffache Höhe des Eiffelturmes — erreichte, sowie durch seinen Tourenflug am 13. Januar 1910, von 140 km (davon 70 km — die doppelte Breite des Kanals — über Meer). Dieser bedeutende Flugtechniker bediente sich bei diesen seinen Flugversuchen der Boschzündung.

Auch in Deutschland macht der Flugsport beachtenswerte Fortschritte. Einer der besten deutschen Flieger, Ingenieur Grade, holte sich den Lanzpreis von 40 000 M. mit seinem kunstvollen Flug, und gegen Ende des vorigen Jahres, am 14. November, gelang ihm in Bremen ein Dauerflug von 54 Minuten 35 Sekunden. Auch dieser erfolgreiche deutsche Flieger führt Boschzündung wie die meisten seiner Mitbewerber um die Eroberung der Luft.

Das grosse sportliche Ereignis der Saison 1909 war bekanntlich die Luftschifferwoche in Reims. Es gewannen:

Grand Prix de la Champagne: Farman als Erster.

Coupe Gordon Bennett: Curtiss als Erster.

Prix de la Vitesse: Curtiss als Erster.

Prix des Passagers: Farman als Erster.

Alle diese Flugtechniker bedienten sich bei ihren Siegesfahrten der Boschzündung. Nichts beweist mehr die Ueberlegenheit dieser Zündung, als dieses Resultat.

Die bedeutendste französische Sport-Zeitung „L'Auto" schreibt über die Zündapparate in Reims während der Fliegerwoche:

„Der Rekord Farmans beleuchtet treffend die Qualität der Zündapparate, und ist es der Boschapparat, welchem der grosse Sieg zukommt. Die Fabrikanten von Magnetos teilen sich in den Erfolg der Fliegerwoche und werden einen grossen Nutzen aus diesen Erfolgen ziehen. Es ist nicht zu bestreiten, dass ein Motor, so vollkommen er auch sein mag, nur regelmässig funktionieren kann, wenn die Zündung regelmässig ist und davon ausgehend spielt der Zündapparat namentlich bei der Luftschiffahrt eine Hauptrolle."

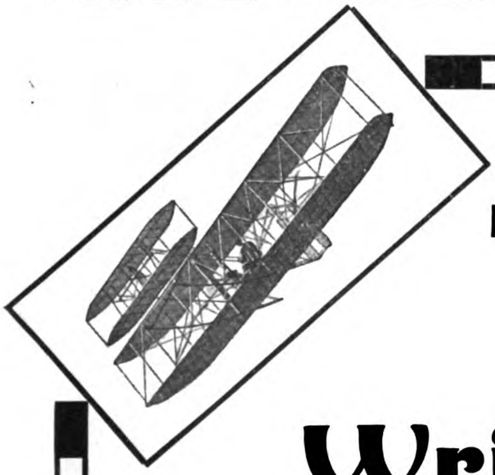
Im Laufe dieser ereignisreichen Woche hat sich besonders ein Motor den ersten Platz erobert. Es ist der Gnôme, der Motor Farmans und Paulhans.

Was für einen Zündapparat hatte er?

Den Magneto-Bosch, welcher sowohl den Grand Prix de la Champagne, als die Weltrekorde der grössten Fluglänge und der grössten Flugdauer gewann und zwar durch Farman, der den ersten Preis Paulhan entriss, welch letzterer ebenfalls einen Boschapparat hatte.

Um ein solches Resultat zu erreichen, ist es zweifellos, dass der Motorkonstrukteur sowohl, wie ein scharfsinniger Motorenkenner, wie Farman es ist, ein so wichtiges Organ wie den Magnetapparat nicht leichtfertig ausgewählt haben. Indem sie den Boschapparat wählten, waren sie sicher, wegen der Zündung jeder Sorge enthoben zu sein, und wenn Farman jetzt noch fliegen würde, hätte ihn die Boschzündung sicher nicht im Stich gelassen.

Es ist übrigens ganz unnütz, über die Ueberlegenheit dieses Zündapparates Worte zu verlieren. Er ist derjenige Apparat, welchen die grosse Mehrzahl der erfolgreichen Konstrukteure verwendet.



In der Berliner Flugwoche v. 10.–16. Mai
erzielte
Kapitain **Engelhard** auf
Wright-Flugzeug

Dauerpreis **Frühpreis**
Passagierpreis
Frühpreis **Gesamtpreis**

Nur das Wright-Flugzeug konnte am 10. Mai den heftigen Windstössen begegnen.

Von der Budapester Flugwoche.

Wie die nachstehende definitive Liste ergibt, befinden sich unter den Konkurrenten 12 Franzosen, 6 Oesterreicher, 5 Deutsche, 1 Russe, 1 Belgier, 1 Rumäne und 16 Ungarn, von den letzteren sind allerdings die meisten nur Anfänger ersten Grades, mit Ausnahme von Szenyi, der in den allerletzten Tagen erstaunliche Fortschritte gemacht hat, und von Dr. Kubassy, der in Frankreich bereits geflogen ist, zurzeit aber keinen guten Motor besitzt und noch hofft, vor Beginn des Meetings einen Argusmotor aus Berlin zu erhalten. Von den ganz grossen Flugmeistern fehlen nur die Wrights, Curtiss, Farman, van den Born, Metrot und Duray. Blériot wird das Meeting besuchen, aber nicht an ihm teilnehmen. Dass Jeannin und Grade nicht gemeldet haben, ist sehr zu bedauern. Bei der grossen Menge der Preise wären sie selbst unter den ungünstigsten Umständen keinesfalls leer ausgegangen.

Von den Flugapparaten sind alle bekannten und bewährten Systeme, ausser dem Tellier-Eindecker, in einem oder mehreren Exemplaren vertreten. Ausserdem werden eine grössere Zahl weiterer Konstruktionen zum ersten Male in einem Wettbewerbe vorgeführt werden, wobei es sicher manche interessante Beobachtungen zu machen gibt.

Die sportliche Organisation eines Meetings, an dem annähernd 30 ernstzunehmende Konkurrenten teilnehmen, stellt eine Aufgabe dar, wie sie bisher noch nie vorlag. Für die Beobachtung der Flüge und die Sammlung, Ordnung, Registrierung und weitere Bekanntgabe der nach vielen Standorten zählenden Einzelmeldungen durch ein Zentral-Sport- und Pressebureau mussten deshalb neue Methoden gewählt werden, über die hier später gesondert berichtet werden wird. Soviel steht jedenfalls jetzt schon fest, dass ein solches Monstremeeting nur dann korrekt und ohne unliebsame Proteste und Störungen durchgeführt werden kann, wenn sowohl die Flieger, wie das gesamte, von der sportlichen Oberleitung ressortierende Personal sich der allerstriktesten Disziplin befleissigt.

So gibt es auch in dieser Hinsicht von dem Budapester Meeting viel zu lernen, und wir können allen unseren Lesern, die sich für die Entwicklung der Flugtechnik interessieren, nur wärmstens empfehlen, sich diese grossartige Veranstaltung in der wunderschönen Hauptstadt Ungarns selber anzusehen.

Endgültige Liste der Teilnehmer am Budapester Flugmeeting, 5.—15. Juni 1910:

Lfd. Nr.	Name	Apparate	Motor
	I. Ausländische Flieger.		
1	Amerigo, E., Italiener	Sommer	Gnome
2	Bielovuci, J. M., Rumäne	Sanchez-Besa	
3	Booms, W., Oesterreicher	Farm. - Werner & Pfleiderer	„
4	Chavez, G., Franzose	H. Farman	E. N. V. (2. Appar. Gnome)
5	Efimoff, M. Russe	„	Gnome
	„	Voisin	E. N. V.
6	Engelhard. P., Deutscher	Wright	Wright (2 Apparate)
7	Etrich I, Oesterreicher	Etrich	Clerget-Daimler
8	Frey, A., Deutscher	Farman	Gnome
9	Illner, Oesterreicher	Etrich	Clerget-Daimler
10	Jarritz, P., Oesterreicher	Jaritz	Escher Schneeweis
11	Jullerot, H., Franzose	H. Farman	E. N. V.
12	Kinet, N., Belgier	Farman	Gnome
13	Krastel, H., Deutscher	Blériot	Anzani
14	Mme. de Laroche, R., Französin	Voisin	E. N. V.
15	Latham, H., Franzose	Antoinette	Antoinette (2 Apparate)
16	Leblanc, A., Franzose	Blériot	Gnome (2 Apparate)
17	Montigni, Franzose	„	Gnome
18	Moser, L. H, Franzose	Hanriot	Aster
19	Paul, E., Franzose	Voisin	E. N. V.
20	Paulhan, L., Franzose	H. Farman	Gnome
21	Péquet, H., „	Sanchez-Besa	
22	Pischof, A., Oesterreicher	„Vindobona“, Werner & Pfleiderer	E. N. V.
23	Rougier, H., Franzose	Voisin	E. N. V.
24	Schindler, N., Oesterreich.	Schindler	Daimler
25	Steinbeck, H., Deutscher	Grade	Grade
26	Wagner, L. A., Franzose	Hanriot	Clerget
	II. Ungarische Flieger.		
27	Adorján, J.	Adorján	Dédics
28	Bokor, M.	Benoid Bokor	Grégoire-Typ
29	Fiola, J.	Blériot	Fiola
30	Groh, A.	Groh	Groh
31	Grusz, J.	Grusz	Anzani
32	Herczegh, E.	Herczegh	„
33	Horváth, E.	Horváth	„
34	Kutassy, A.	H. Farman	Vivinus-Gnome
35	Lorenz, V.	„	Gnome (2 Apparate)
36	Penkala, E.	Penkala	Anzani
37	br. Stralendorff, H.	Stralendorff	„
38	Svachulay, S.	Svachulay	„
39	Szárits, J.	Szárits	Heinz „Otto“
40	Szatke, F.	Szatke	Anzani
41	Székely, M.	Székely	Darracq
42	Zsély, A.	Zsély	„

Kapitän zur See a. D. von Pustau.

Gordon Bennett der Lüfte 1909.
Der siegreiche Ballon „America II“ aus

Continental - Ballonstoff

Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha Compagnie, Hannover.

Die Leistung Blériots, der den denkwürdigen Flug über den Aermelkanal ausführte, ist durch Jacques de Lesseps, den Sohn des Erbauers des Suezkanals, erfolgreich wiederholt worden. De Lesseps stieg am 21. Mai in Calais auf und vollführte die Luftreise nach Dover in 35 Minuten, sich hierdurch den Ruinart-Preis in Höhe von 50 000 Frcs. sichernd. Wesentlich zu dem Erfolge hat zweifellos der Continental-Fliegerstoff beigetragen, mit dem der Apparat von de Lesseps ausgerüstet war. Wie erinnerlich, benutzte auch Blériot zu seinem historischen Fluge einen Apparat mit diesem Stoff.

Tachometer für Flugmotoren. Von der Internationalen Motorboot- und Motoren-Ausstellung ist manchem Besucher der Internationalen Flugwoche in Berlin-Johannisthal die Ausstellung der Firma Wilhelm Morell, Leipzig, erinnerlich. Die Firma baut als Spezialität Tachometer zur Kontrolle des Motors in Luftschiffen und Flugzeugen und hat damit die Luftschiffe „Z. I", „Z. II", „Z. III", „Z. IV", „P. I", „P. II", „P. III", „P. IV", „P. V", „M. I", „M. II", „Schütte-Lanz", „Erbslöh" und andere ausgerüstet und findet zurzeit dauernde Abnehmer in Motorfabriken des In- und Auslandes.

Für Flugzeugmotoren konstruiert die Firma Wilhelm Morell besonders leichte Tachometer, deren Skalaeinteilung, um dem Wunsche der Flugtechniker zu entsprechen, auf grössere Entfernung leicht lesbar sind. Dadurch ist es dem Flieger möglich, den Gang des Motors zu überwachen, da der Tachometer die augenblickliche Tourenzahl, welche der Motor macht, angibt. Die Apparate sind nach dem Drehspindelprinzip konstruiert, dessen besonderer Vorzug neben seiner bekannten Dauerhaftigkeit eine Unempfindlichkeit gegen magnetische Einflüsse in weitestem Masse besitzt. Der Antrieb derselben kann durch direkte Kupplung, Schnurscheibe oder mittels biegsamer Welle erfolgen. Der letzt erwähnte Antrieb hat sich besonders gut bewährt, da es dadurch ermöglicht ist, den Apparat ganz nach den Wünschen des Konstrukteurs in der Gondel und am Platze des Fliegers anzuordnen.

Jeder Flieger oder Luftschiffer wird nach Benutzung eines Morelltachometers denselben keinesfalls mehr missen wollen, da er dadurch in den Stand gesetzt ist, den Gang des Propellers genau zu beobachten, und hat es sich erwiesen, dass die Schätzungen ohne Tachometer meistens irrig oder zum mindesten sehr ungenau und deshalb wenig verlässlich sind. Die Tachometerfabrik Wilhelm Morell hat zirka 6000 Tachometer für die verschiedensten Verwendungsarten nach dem In- und Auslande geliefert und besitzt darüber eine lange Reihe von Prima-Referenzen.

Das Luftschiff Clouth hat in der Zeit vom 14. bis 19. Mai mehrere bemerkenswerte Probefahrten gemacht, die seine Manövrierfähigkeit klar erwiesen haben. Auch die Höhensteuer bestanden die angestellte Probe vorzüglich. Das Luftschiff stand unter der sachgemässen Führung des Hauptmanns v. Kleist, den Oberleutnant Masius begleitete. Den Motor bediente Ingenieur Dilg von der Firma Clouth. Es wurden Fahrten bis zu $5\frac{1}{2}$ Stunden Dauer unternommen, wobei das Luftschiff Höhen bis zu 640 m erreichte.

Holzpropeller. Wir hatten vor kurzem Gelegenheit, über die Aufnahme der Fabrikation von Holzpropellern seitens der Firma Basse & Selve, Altena i. W., welche seit Jahren durch ihre Erzeugnisse für die Motorenindustrie — namentlich von Aluminiumguss und Aluminiumkühlern — rühmlichst bekannt ist, zu berichten. Nunmehr sind wir in der Lage, zu melden, dass die genannte Firma eine Neuheit für die Fahrradindustrie herausgebracht hat, und zwar eine Felge aus Aluminium.

Die grössten Vorteile dieser Felge gegenüber den bisher verwandten Stahlfelgen sind einerseits das geringe Gewicht bei gleicher Stabilität und andererseits das dauernd schöne Aussehen, denn die Hochglanzpolitur bleibt stets erhalten, da ein Rosten des Aluminiums ausgeschlossen ist. Was das Gewicht anbelangt, so wiegt ein Paar Stahlfelgen 1700 g, ein Paar Holzfelgen 1200 g, dagegen ein Paar Aluminiumfelgen von der Firma Basse & Selve weniger wie 1000 g. Bei dieser grossen Gewichtsersparnis zeigt die Felge aus Aluminium dieselben guten Eigenschaften wie die aus Stahl, sie bedingt dabei aber

Gummiwaren-Fabrik
S. SAUL, AACHEN

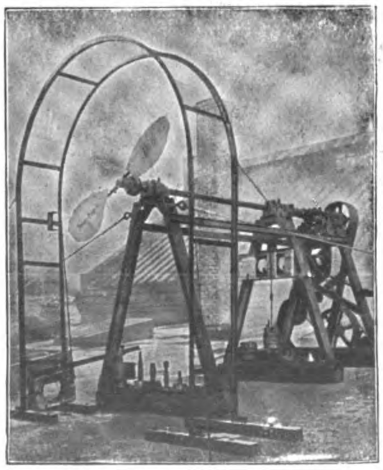
Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons

Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::

Saul'sche Leuchtballons

Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

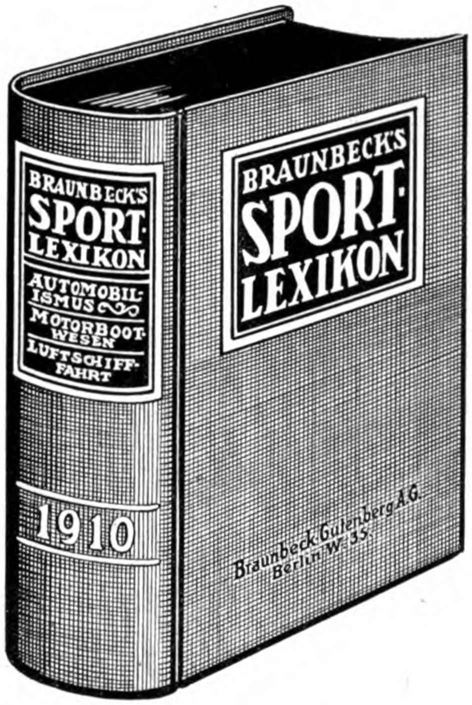

Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch
und von bester Wirkung
mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten
Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 32



Soeben erschien:

BRAUNBECK'S SPORT-LEXIKON

für Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt

Für jeden Sportsmann und Industriellen unentbehrlich

Das Werk enthält **alle sportlichen Ereignisse und alle einschlägigen Adressen**

ca. 10 000 Biographien, Ereignisse etc.

ca. 50 000 Adressen

Erste Persönlichkeiten des Sports, der Industrie und Handelswelt äussern sich wie folgt:

Braunbeck's Sport-Lexikon

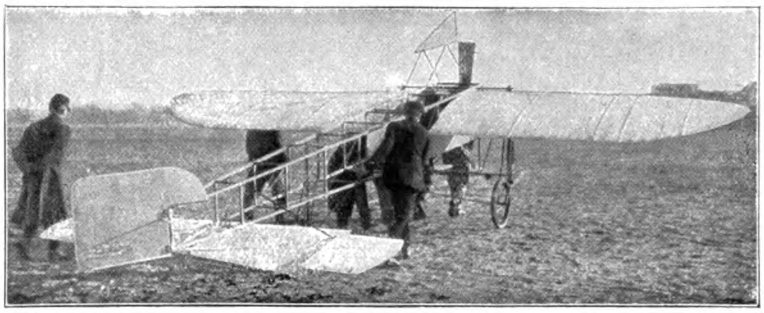
„entspricht geradezu einem Bedürfnis“,
„ist ein erstklassiges Nachschlagewerk“,
„ist für den täglichen Gebrauch unentbehrlich“,
„beantwortet jede Frage auf diesen drei Gebieten“,
„darf in keinem Hause des In- und Auslandes fehlen“,
„füllt eine grosse Lücke in der Sport-Literatur aus“,
„ersetzt eine dickleibige und kostspielige Sport-Bibliothek“,
„wird überall mit grösstem Beifall aufgenommen werden“.

Das Werk enthält auf 1782 Seiten 1774 Jllustrationen und 132 Seiten Kunstblätter. Es behandelt sowohl den Sport wie das Vereinswesen und die Industrie, und es ist auf allen Gebieten der zuverlässigste Führer. Der Preis des auf Kunstdruckpapier in vornehmster Ausstattung hergestellten Werkes ist:

AUSGABE A. Handausgabe, gebunden in künstlerischem Leinenband M. 25.—
AUSGABE B. Luxusausgabe, in Ganzleder-Prachtband mit Goldschnitt M. 40.—

Der Versand geschieht in der Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen. Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und Sportartikel-Geschäfte, sowie direkt vom

Verlag Braunbeck-Gutenberg A.-G.
Abt. VI, Braunbeck's Sport-Lexikon :: Berlin W. 35, Lützowstr. 105



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Manners & Heitmann, Altona/Elbe,** Am Brunnenhof 33.

Der

Dauerrekord

für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von **E. Jeannin** mit Aviatik-Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma

Hans Windhoff

Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: **Tore für Luftschiffhallen** ::

Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::

billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach

G. m. b. H. · Düsseldorf 4

Telefon 1320

Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

den grossen Vorteil, dass der Lauf des Rades bedeutend leichter wird; jeder erfahrene Radfahrer sollte deshalb den geringen Preisunterschied — gegen Holzfelgen besteht keine Preisdifferenz — nicht scheuen und sein Rad mit Aluminiumfelgen versehen lassen. Ohne Zweifel hat die Aluminiumfelge eine grosse Zukunft, weil sie wirklich etwas Praktisches und Dauerhaftes darstellt.

Das Luftschiff „Kiel I“ des Ingenieurs Steffen, über dessen erfolgreiche Probefahrten wir bereits berichteten, wird diese nach Fertigstellung einiger Verbesserungen am Steuer und Motor demnächst wieder aufnehmen. Uebrigens ist das Luftschiff, wie wir hören, aus dem bewährten Motorballonstoff „Harburg-Wien“ hergestellt.

Die leuchtenden Rettungsbojen der Deutschen Nachtrettungsbojen-Gesellschaft m. b. H. bewähren sich, wie wir hören, sehr gut. Man schreibt uns: Die Boje ist in der Form der gewöhnlichen Rettungsbojen hergestellt und hat eine Tragfähigkeit von etwa 22 kg. In der Boje sind zwei kleine elektrische Batterien so angebracht, dass sie leicht ausgewechselt werden können. Durch diese Batterien werden je zwei elektrische Glühlampen erleuchtet, der Kontakt wird durch einen aus Aluminium gefertigten Schwimmer hergestellt. Auf jeder Seite des Ringes befindet sich ein Schwimmer und zwei Lampen. Die Schwimmer bringen die auf der entgegengesetzten Seite befindlichen Lampen zum Leuchten.

Dass es sich sehr empfiehlt, solche Bojen auch bei Ballonfahrten mitzuführen, ist wohl zweifellos; doch möchten wir noch bemerken, dass sie die Mitnahme anderer Lampen erübrigen. Da es nämlich nur notwendig ist, den Schwimmer anzuheben, um die elektrischen Lampen erglühen zu lassen, so können sie an Bord des Ballons leicht zu jedem Beleuchtungszweck benutzt werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Freys Flug über Berlin . . . . 9—11
Die Pfändung des „Bamler“ 12
Internationale luftrechtliche Fragen . . . . . 12—16
Einheitliche und einfachste Zehnermasse . . . 16—17
Luftsportliche Rundschau . . . . 18—20
Ballonfahrten zur Kometenbeobachtung 21
Verschiedenes . . . . 21—23

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

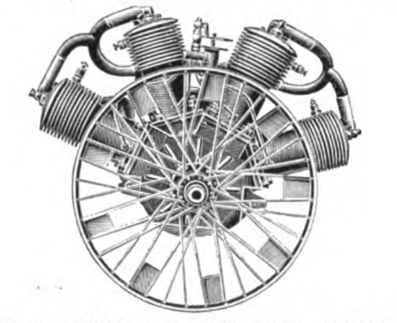
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Aeroplan-Motoren



liefert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotoren, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50.

Ballonhallenbau, Sammlung moderner Ballonhallenkonstruktionen mit statistischen Berechnungen, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50. (In Vorbereitung.)

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen,** Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage,** geb. M. 10.—.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann,** Ingenieur. Mit 31 Abbildungen, M. 1.50.

Der praktische Flugschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen, geb. M. 3.—.

Der praktische Luftschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M. 4.—.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi,** Ingenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3.25.

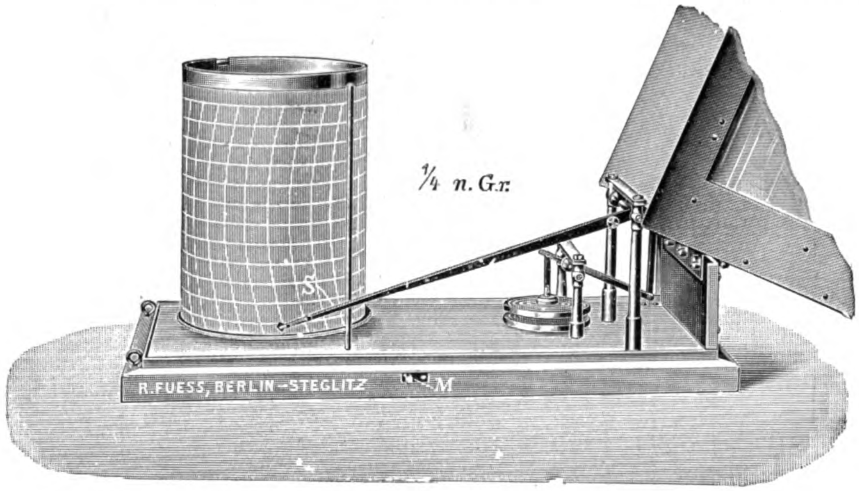
BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks.

Pega-Emich-Sommer G. m. b. H.
Griesheim bei Frankfurt am Main. ⁂ Flugmaschinenbau.
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge.
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung.
Fluggelände am Platze. ⁂ Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17.

Meteorologische Instrumente

liefert

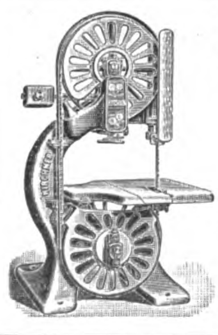
R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid
Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**
Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**
Ref.: „Flugmaschine Wright“ Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.
Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Neues Aeroplan-Modell.
Kreiselähnlicher Flugapparat, ohne Anlauf sich erhebend. Durch rapide Kreiselung und geeignete Konstruktion Luftpressung erzeugend, durch dessen Druck eigene Tragkraft 3 mal erhöht wird. Weil ich nicht in der Lage, ein Original-Fahrzeug zu beschaffen, stehe mit Modell u. Beschreibung zur Verfügung. Gefl. Zuschriften an
Hans Mahlknecht,
:: **Meran, Tirol.** ::

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908).
Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910
Preis M. 3.—

Ansbert Vorreiter
Motor-Flugapparate
(Drachen-, Schrauben- u. Schwingenflieger).
Preis geb. M. 2.80

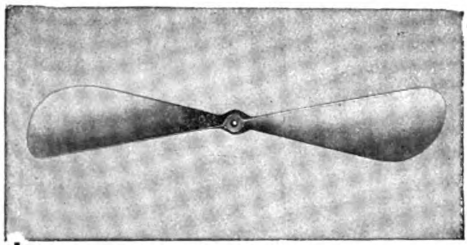
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Anzani-Motor, 25 HP, 3 Zylinder
(Kanaltype)

welcher lediglich zu Versuchszwecken bezogen wurde und nur 5 Stunden im Betrieb war, ist per sofort verkäuflich und bietet sich selten günstige Kaufgelegenheit. Näheres

Ingenieur W. Ph. Enders, Nürnberg, Landgrabenstr. 97.



Blériot — Farman — Euler — Oertz — Hintner

Die beste aller Schrauben und die **sämtliche Rekorde** besitzt, ist stets noch die

Patent-Luftschraube „Integrale"
Deutsches Fabrikat.

Robert Frey überflog Berlin.

Paulhan gewann mit ihr den Daily-Mail-Preis

London—Manchester.

Jeannin, Sieger des Deutschen Dauerrekords, u. Baron de Caters waren die Triumphatoren der

Berliner Flugwoche.

L. Chauvière, Ing.

Paris, 52 Rue Servan, **Frankfurt a. M.,** Hansa-Haus

Eigene Werkstätten und grosses :: Lager in Frankfurt a. Main ::

Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, am Brunnenhof 33.

Bambusrohr
J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

TACHOMETER FÜR LUFTFAHRZEUGE

WILHELM MORELL, LEIPZIG

1100
1200
500
650

Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp, Charlottenstr. 6.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. **Sürth a. Rh.** bei **CÖLN**

Wasserstoff-Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Blériot- und Sommer-

Aeroplane aller Marken
Katalog T. gratis

Flugmaschinen

Drachenflieger zu wissenschaftlichen Zwecken
Katalog R. gratis

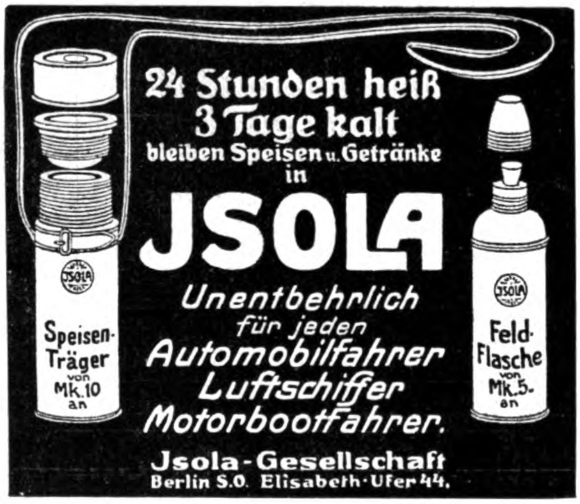
Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
▫▫▫ Oranienstrasse 20 ▫▫▫

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Preuss. Staatsmedaille.
Preuss. Staatsmedaille.
Älteste Abzeichenfabrik
Kunſtwerkſtätte
über 4000 Vereine
Alfred Stübbe, Berlin C., Wallstrasse 86.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.


24 Stunden heiß
3 Tage kalt
bleiben Speisen u. Getränke
in
JSOLA
Unentbehrlich
für jeden
Automobilfahrer
Luftschiffer
Motorbootfahrer.
Speisen-Träger von Mk. 10 an
Feld-Flasche von Mk. 5.- an
Jsola-Gesellschaft
Berlin S.O. Elisabeth-Ufer 44.

Kein Luftschiffer
versäume vor Antritt einer Fahrt, sich zu versichern!

Ohne Antragstellung, ohne umständliche Formalitäten, ohne weitere Kosten für Ausfertigung einer Police, kann sich jeder Luftschiffer unmittelbar vor dem Aufstiege selbst versichern zu sehr billiger Prämie — so kostet beispielsweise eine Versicherung in Höhe von M. 10 000.— auf den Todesfall, M. 10 000.— auf den Invaliditätsfall und M. 10.— tägliche Entschädigung nur M. 15.— pro Aufstieg —, wenn sein Verein ein diesbezügliches Abkommen eingeht. 21 deutsche Luftschiffervereine haben schon von dieser Einrichtung Gebrauch gemacht. Nähere Auskunft beim Vorsitzenden des Fahrtenausschusses.

Kostenfreie Auskunft erteilt auch gern die Nürnberger Lebensversicherungs-Bank in Nürnberg.

Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft
Berlin-Rummelsburg.

Empf. stets vorrätig: Schultze-Herfort-Eindecker
Gewinner des zweit. Lanzpreises Mk. 5000
ohne Motor. —— Motoren je nach Wunsch.

Farman - Apparate
genau nach Original in bester deutscher Ausführung Mark 5000.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth,
Nürnberg - Ostbahnhof.

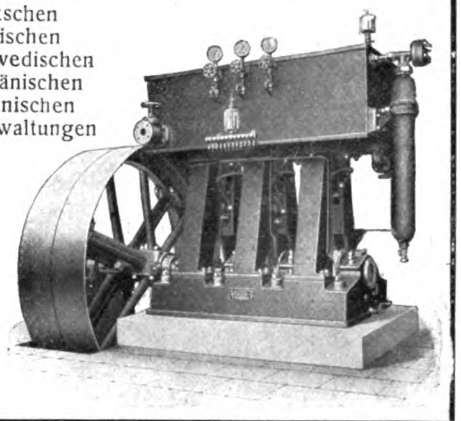
Pressstücke
Massenartikel
für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.

Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.

Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40stündig. ununterbrochen. Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Bambuskonstruktionen
Trägerkörper, Flugflächen, leicht, fest, elegant, billig. Leichte Reparaturen.
R. Rissmann, Sagan (Schles.), **Keplerstr.**



G. A. Schütz, Wurzen
Maschinenfabrik und Eisengiesserei
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren-
und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
Heeres-Verwaltungen
über **16** Anlagen,
insgesamt über **65** Wasserstoff-Anlagen.

Reichste Erfahrungen!

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

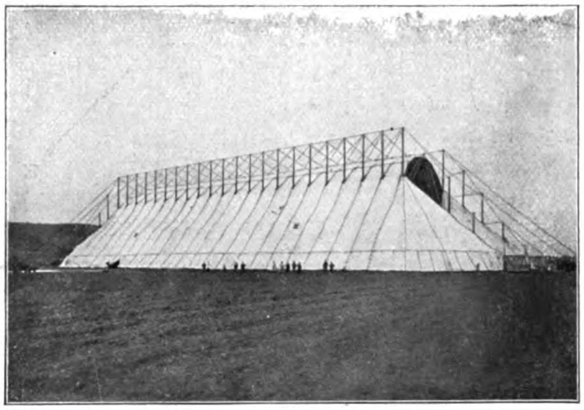
Emil Bach, Heilbronn a. N.

Für einen fix und fertig erbauten
Eindecker
von wissenschaftlich und praktisch nachweisbaren, hervorragenden Stabilitätseigenschaften (mehrere Patente angemeldet) wird ein 40—50 PS Motor gesucht gegen sportliche oder finanzielle Beteiligung.
Offerten sub **R. 6055** an die Expedition ds. Blattes.

Flugmaschinen-Bau
u. Führung. Ausbildung 3 Monate.
Interesse u. Leichtgewicht erforderl.
R. Schelies, Hamburg 24.

AVIATIKER
sucht Interessenten zur **Durchführung d. Flugversuche** seines aus eig. Mitteln bereits fertiggestellten **Volksflugapparates.**
Off. erb. sub **J. K. 5178** durch
Rudolf Mosse, Berlin SW.

Zur Anfertigung der **Holzteile** und **Propeller** für Luftschiffahrt
nur nach Vorlagen der Besteller und Zusicherung strengster Diskretion anderen Bestellern gegenüber
empfiehlt sich die vor 30 Jahren gegründete Spezialfirma **Franz Reschke** **vormals Julius Metzer.**
Erstklassige Arbeiten!
Holzmodelle!
Lieferant Kaiserl. u. Königl. Behörden und Hochschulen.
Berlin SO. 36, Wienerstr. 18, Amt IV, 2274.
Grosslieferant erster Firmen. Einzelanfertigung und Massenfabrikation.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

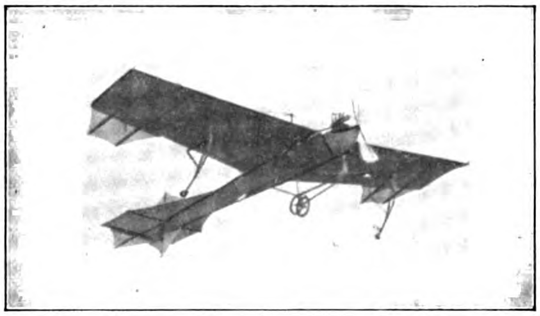
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Motor
„Antoinette"



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette-Flieger"
Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

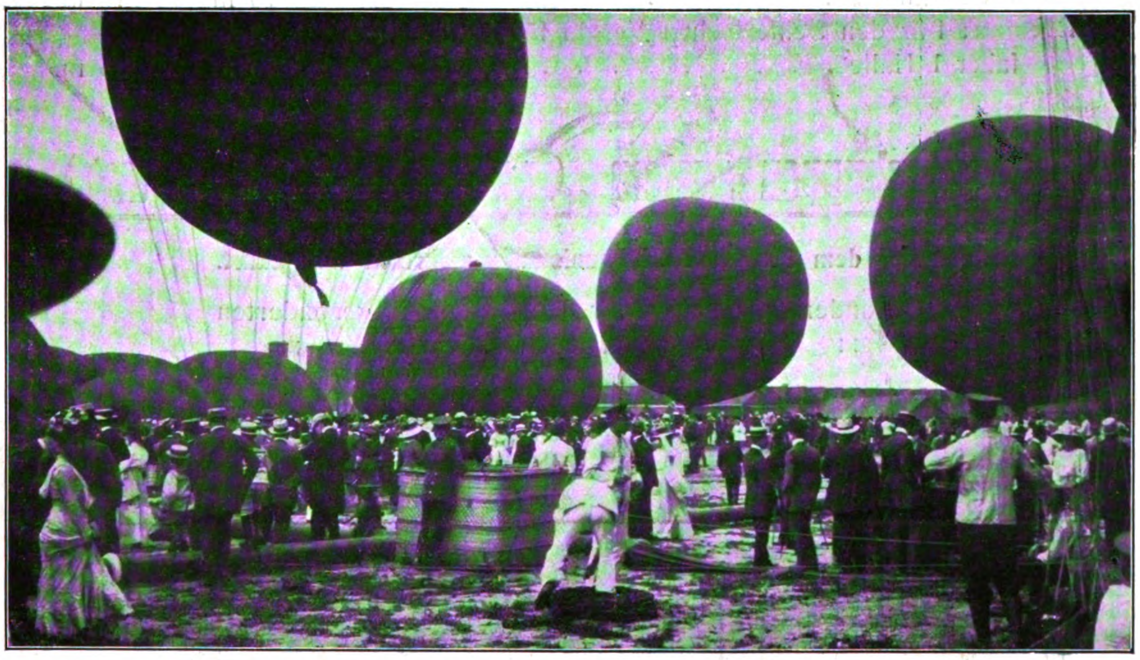
XIV. Jahrgang, Nr. 12

15. Juni 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
JUL 1 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Die Essener Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Fliegen 1910.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Halle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
Breslau: Für den Schlesischen Verein für Luftschiffahrt 1 Halle	45×25 m	25×25 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 15. Juni 1910 | 12. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

I.

In der Liste der Freiballons sind eingetragen:

Trierer Club für Luftschiffahrt, Trier.

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
113	Trier	1680	Doppelt gumm. Baumwollstoff	—	—	—	—

II.

Der Verein für Luftschiffahrt in Tirol, Innsbruck, gibt bekannt, dass er seinen neuen Vereinsballon „Tirol", 2200 cbm Inhalt (gefüllt und fahrbereit) an Mitglieder aller Verbandsvereine gegen eine Leihgebühr von 600 Kronen vermietet. Der Verein macht darauf aufmerksam, dass sich Innsbruck nach dem Zeugnis hervorragender deutscher Ballonführer besonders gut als Aufstiegsort für hochalpine Fahrten eignet. Als günstigste Jahreszeit für solche Fahrten werden die Monate Juli bis Oktober angegeben. Interessenten wollen die näheren Bedingungen direkt beim Verein für Luftschiffahrt in Tirol, Innsbruck, erfragen.

Der Vorsitzende: Der Geschäftsführer:
gez. Busley. gez. Rasch.

Der Aéro Club de France hat dem Verband die Ausschreibung für den Grand Prix de l'Aéro Club de France für Freiballons am Sonntag, den 26. Juni, übersandt und fordert Deutschland zur Beteiligung zu diesem Wettbewerbe auf. Der Wettbewerb besteht in einer Weitfahrt ohne Vergütung. Zugelassen werden 20 Ballons der Klasse I, II und III. Davon können genannt werden 7 von Führern des Aéro Clubs de France, 7 von französischen Kartellclubs des Aéro Clubs de France, 6 von ausländischen Luftschiffervereinen, die der F. A. I. angehören. Nenngeld 50 Frcs., Gaspreis 5 Ctm. pro cbm, Meldeschluss Montag, den 20. Juni.

Einzelheiten der Ausschreibung sind durch die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes zu beziehen.

Der Vorsitzende: Der Geschäftsführer:
gez. Busley. gez. Rasch.

„Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr."

Amtliche Mitteilungen

des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Vorsitzender: Busley, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Wartburgstr. 16. Fernsprecher: Amt VI, 14761.
Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — Miethe, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Halensee, Halberstädter Str. 7, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 3558. — Hauptmann Herwarth v. Bittenfeld. Reinickendorf, Luftschifferbataillon. — Zimmermann, Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4. — Christmann, Rentier, Friedenau.
Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Stellvertreter: Dr. H. Elias. — Materialverwalter: Assessor Sticker. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.
Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Dr. Salle.
Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.
Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.
Geschäftsführer: Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Charlottenburg, Sybelstr. 57.

Alle für den Berliner Verein für Luftschiffahrt bestimmten Sendungen sind zu richten:
An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstr. 21.

In der 298. Vereinsversammlung am 6. Juni wurde Herr **Professor Dr. Bjerknes,** Christiania, gemäss § 4 der Satzung, auf Vorschlag des Vorstandes zum **korrespondierenden Mitglied** ernannt.

Satzungsänderung.

In der 298. Vereinsversammlung vom Montag, den 6. Juni, wurde der § 1 der Satzung nach vorheriger Bekanntgabe gemäss § 25 der Satzung folgendermassen abgeändert: Die Worte: „das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr“ sind zu streichen und dafür zu setzen: „Das Geschäftsjahr läuft vom 1. Oktober bis 30. September“.

Der Vorsitzende:
gez. Busley.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Amtliche Mitteilungen
des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75. Tel. 221. (Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11. Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70 Saarbrücken 1, Leutnant Schlegel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Eine kriegsmässige Ballonverfolgung veranstaltete am 29. Mai der Nürnberger Verein für Luftschiffahrt im Verein mit dem Bayerischen Automobil-Club, Sektion Nürnberg. Die Kriegslage der Uebung hatte das Generalkommando des III. Armeekorps wie folgt gestellt: Nürnberg, als modern befestigte Stadt gedacht, ist von einer aus Westen vorgedrungenen feindl. Armee (Rot) eingeschlossen, während die bayerische Armee (Blau) auf einem nördlich des Mains gelegenen Kriegsschauplatz kämpft. Schwache blaue Abteilungen liegen in Schwerbefestigungen bei Schloss Geich, Neuhaus, St. Anna bei Sulzbach, Parsberg und Wülzburg bei Weissenburg. Südlich der Donau sammeln nur bayerische Truppen. Um die vollständig unterbrochene Verbindung mit der Aussenwelt wiederherzustellen, lässt der Festungs-Gouverneur zwei Generalstabsoffiziere im Luftballon die Stadt verlassen. Den beiden Offizieren fallen folgende Aufgaben zu: Einer der Offiziere soll nicht allzuferne der Festung ausgesetzt werden, um den Nachrichtendienst mit der näheren Umgebung wieder einzurichten und eine Depesche bei der nächsten Telegraphenstation aufzugeben, während der andere Offizier irgendwo Anschluss an blaue Truppen gewinnen soll, zu welchem Zwecke innerhalb eines Umkreises von 100 Kilometer der Ballon zu landen hat. Den an der Ballonverfolgung teilnehmenden Fahrzeugen ist die Aufgabe gestellt, den bei der Zwischenlandung ausgesetzten Offizier innerhalb einer Frist von 10 Minuten vom Betreten des Erdbodens an gefangen zu nehmen und den Ballon innerhalb 20 Min. nach der zweiten Landung einzuholen. Nach 7 Uhr vorm. fuhren von der Infanteriekaserne bei Schweinau 14 Automobile nach Instruktion der Fahrer und des jedem Fahrer beigegebenen Offiziers durch Major Hierthes vom Generalstab nach den ihnen zugewiesenen Standplätzen,

Nach der Landung des „Pegnitz" bei Waldhaus.

welche 10 Kilometer von Nürnberg lagen, ab. Der Ballon „Pegnitz" des Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt stieg unter Führung von Fabrikbesitzer Erhard Ramspeck-Nürnberg vom städt. Gaswerk auf und nahm Richtung nach Nordost. Im Korb befanden sich noch Major Hierthes und Hauptmann von Riedel vom Generalstab des III. Armeekorps und Ingenieur Müller-Gera. Der Ballon überflog die Gegend bei Bömburg, blieb bei Weissenbrunn an einem Baum hängen, wurde aber, ohne Schaden zu nehmen, rasch wieder flott. Kurz vor 11 Uhr wurde die Zwischenlandung bei Kastl (zwischen Neumarkt und Amberg i. Opf.) vollzogen und ein Offizier ausgesetzt, worauf sich der Ballon wieder erhob und um 11½ Uhr bei Waldhaus, südlich von Amberg glatt landete. Die beiden Landungen vollzogen sich, ohne dass eine Einholung durch die verfolgenden Fahrzeuge innerhalb der vorgeschriebenen Frist erfolgte. Das Automobil Ostermayr von Nürnberg traf 33 Minuten nach der Landung bei Waldhaus als einziges der verfolgenden Fahrzeuge mit Herrn Julius Ostermayr und Herrn Oberleutnant Braun vom 14. Infanterie-Regiment und Herrn Oberleutnant Kretzer aus Erlangen als Unparteiischem dort ein.

Lübecker Verein für Luftschiffahrt,

Der Lübecker Verein für Luftschiffahrt hat am Sonntag, den 29. Mai seinen grossen Tag gehabt. Ohne Frage bildet die Taufe seines eigenen Ballons und die damit verbundene Zielfahrt dreier weiterer Ballons einen wichtigen Markstein in der Geschichte des Vereins. Jeder Freund der Luftschiffahrt wird gewiss diesen schönen Erfolg des Vereins in der kurzen Zeit seines Bestehens mit Freude anerkennen und ihm zu seinem neuen Ballon von Herzen Glück wünschen.

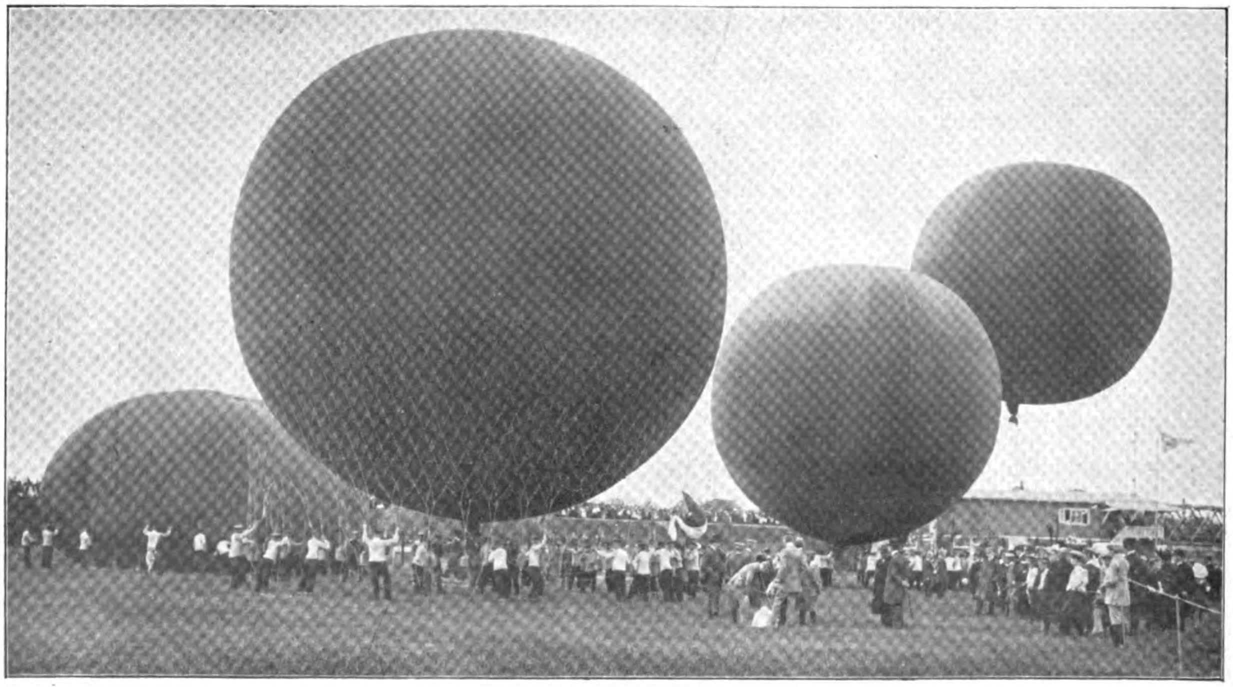
Dass die Luftschiffahrt aber in der Tat in Lübeck viele Freunde hat, dass sie trotz der bisher etwas verunglückten Fliegerwoche sozusagen populär ist, das hat der Tag mit schlagender Augenscheinlichkeit bewiesen. Denn die Zuschauer, die sich auf dem Füllplatz des Vereins, dem Spielplatz der Lübecker Turnerschaft, eingefunden hatte, zählten nach Tausenden. Auf dem Platze selbst, auf dem die Kapelle des Lübecker Infanterie-Regiments konzertierte, entwickelte sich schon um 1 Uhr ein buntes gesellschaftliches Bild, und ausserdem standen in der Charlottenstrasse und auf dem Bahndamm in dichten Mengen unzählige Schaulustige.

Mit der Füllung der Ballons war schon vormittags gegen 10 Uhr begonnen worden. Um 1 Uhr mittags blähten sich schon der neue Ballon des Lübecker Vereins und die beiden Ballons „Hamburg" und „Bürgermeister Mönckeberg" des Hamburger Vereins für Luftschiffahrt stolz im leichten Winde im Vollbewusstsein ihres riesigen Volumens. Während viele eifrige Hände diese Ballons unter der Leitung des Herrn Oberleutnants Küstermann fahrbereit machten, wurde die Füllung des vierten Ballons, der den Namen „Harburg" trug, in flottem Tempo bewerkstelligt. Kurz nach 2 Uhr war sie schon beendet.

Um 2½ Uhr wurde der neue Vereinsballon, der etwa 1400 cbm fasst, von kräftigen Soldatenhänden seitwärts transportiert. Im fahrtbereiten Zustande sollte er nunmehr zunächst die Weihe der Taufe empfangen. Die Taufrede hielt Herr Senator Friedrich Ewers. Er führte etwa folgendes aus: Das stolze Wort von der Eroberung der Luft sei in unserer Zeit zur Tat geworden. Jeder Tag berichtet von neuen Vervollkommnungen auf dem Gebiete der Luftschiffahrt. Allerorts hätten sich Luftschiffahrtsvereine gebildet, die sich mit Eifer der Pflege und Förderung der Luftschiffahrt widmeten. So sei es auch in Lübeck. Unser Lübecker Verein habe in Verfolgung seines Zieles bisher beständig anderwärts zu Gaste gehen müssen. Heute sei es ihm jedoch vergönnt, sich auf eigene Füsse zu stellen. Die Taufe des neuen Ballons sei für den Verein ein bedeutungsvoller Akt. Im Namen des Lübecker Vereins für Luftschiffahrt begrüsse er (Redner) alle Gäste und Ehrengäste, und unter ihnen besonders den Präsidenten des Vereins für Motorluftschiffahrt in der Nordmark, Herrn Vizeadmiral z. D. Graf Moltke. Nachdem der Redner dem Ballon recht viele glückliche Fahrten gewünscht hatte und das Publikum ein begeistertes Hurra ausgebracht hatte, forderte er Frau Schiffsmakler Möller auf, die Taufe zu vollziehen. Diese zerschlug eine mit flüssiger Luft gefüllte Glasflasche an dem Korbe des Ballons und taufte ihn auf den Namen „Lübeck".

Sofort nach Vollziehung der Taufe stiegen die Luftfahrer, die das Glück hatten, die Einweihungsfahrt des Ballons „Lübeck" mitzumachen, Herr Senator Friedrich Ewers, Herr Baron von Pohl aus Hamburg als Führer und Frau Schiffsmakler Möller, in den Korb. Unter dem schneidigen Kommando des Herrn Schiffsmakler Möller ging das Abwiegen flott vonstatten, und so stieg der Ballon um 2 Uhr 50 Min. unter den begeisterten Zurufen des Publikums und den ermunternden Klängen der Regimentskapelle in die Luft, im leisen Hauch des Nordwestwindes langsam dahinschwebend.

Drei Minuten später folgte ihm der Hamburger Ballon „Bürgermeister Mönckeberg". In seiner Gondel befanden sich Herr Oberleutnant Küstermann als Führer,



„Harburg". „Lübeck". „Bürgermeister Mönckeberg". „Hamburg".
Zielfahrt des Lübecker Vereins für Luftschiffahrt.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.
Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Oberingenieur Heime, Erfurt, Sedanstr. 5 II. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.
Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.
Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.
Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Herr Oberst v. Gersdorff, Kommandeur d. Inf.-Rgts. Kronprinz Nr. 104, hat dem Chemnitzer Verein für Luftschiffahrt einen Ehrenpreis zur Verfügung gestellt für die weiteste von Chemnitz aus im Jahre 1910 ausgeführte Freiballonfahrt mit Leuchtgas.

Berechtigt zur Teilnahme an dem Wettbewerb um diesen Ehrenpreis sollen alle Offiziere und Reserveoffiziere der deutschen Armee sein, die das Führerpatent besitzen und Mitglieder des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt sind.

Die näheren Bestimmungen für den Wettbewerb hat der Stifter des Preises dem Fahrtenausschuss zu treffen überlassen.

Bestimmungen.

1. Die Fahrt muss beim Fahrtenausschuss spätestens 5 Tage vorher angemeldet werden.
2. Zugelassen sind Ballons jeder Grösse, die Zahl der Fahrer muss mindestens 2 einschliesslich des Führers betragen.
3. Der Wettbewerb findet nach den Bestimmungen der F. A. I. für Wettfahrten statt.
4. Zwischenlandungen sind verboten.
5. Für den Sieg ist die Länge der Luftlinie zwischen Aufstiegplatz und Landungsort entscheidend.
6. Der Fahrtenausschuss des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt bildet das Preisgericht, gegen seinen Spruch ist Berufung an die Sportkommission des Deutschen Luftschifferverbandes zulässig.
7. Es sind Bordbücher zu führen, die vom Chemnitzer Verein für Luftschiffahrt à 2 M. das Stück bezogen werden können.

Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Frhr. v. Oldershausen.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.
Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.
Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen
des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II. 3030.

Amtliche Mitteilungen
der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heinecken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen
des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretend. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: von Frankenberg und Proschlitz, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitglied des Reichstages, Bitterfeld; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident: Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen
des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

(Lübecker Verein).

Herr Leutnant v. Freeden und Herr Regierungsreferendar Schwebel. Den beiden ganz langsam dahinschwebenden Kolossen gesellte sich nach weiteren drei Minuten der Ballon „Hamburg" als dritter im Bunde hinzu. Die Insassen seines Korbes waren: Herr Elkan aus Hamburg als Führer, Fräulein Robinow aus Hamburg, Herr Leutnant Gerrsch aus Ratzeburg und Herr Runge aus Hamburg. Im Verlaufe weniger Minuten folgte dann noch der Ballon „Harburg", der kleinste unter den vieren. In seiner Gondel befanden sich: Herr Direktor Maret aus Harburg als Führer, Herr Direktor Dr. Schulze von der Lübecker Navigationsschule und Herr Ingenieur van Groothhest.

Es war ein majestätischer Anblick, die vier Luftkolosse in geringen Abständen voneinander in mässiger Höhe ruhig und langsam über die Vorstadt St. Jürgen dahinschweben zu sehen. Erst nach einer Viertelstunde entschwanden sie allesamt den Blicken der Zuschauer, die nun in hellen Scharen wieder auseinander strömten.

Als Ziel der Ballonfahrt war die Ostseite der Chaussee bei Techentin in der Nähe von Goldstein (Mecklenburg) bestimmt worden. Die Herren Rechtsanwalt Otto Schorer und Kaufmann Busse waren bereits vorher mit einem Automobil nach dort abgefahren, um die Landungsstelle mittels eines grossen weissen Kreuzes aus Leinwand näher zu bezeichnen. Für die beiden Ballons, die am nächsten bei dem Ziel anlangten, waren vom Verein zwei Silberpreise ausgesetzt worden.

Die Landung der vier Ballons ging infolge des schwachen Windes erst abends zwischen 8 und 9 Uhr vonstatten. Dem Ziel am nächsten landete der Ballon „Harburg"; er war nur etwa 600 m davon entfernt. Seine Landung erfolgte jedoch erst gegen 9 Uhr. Als erster war dagegen der Ballon „Lübeck" in einer Entfernung von etwa 1600 m vom Ziel bei Mestlin gelandet und in ähnlicher Entfernung bald darauf auch der „Bürgermeister Mönckeberg". „Harburg" hat sich demnach den ersten Preis errungen, während der zweite Preis zwischen „Lübeck" und „Bürgermeister Mönckeberg" noch streitig ist. Die Insassen dieser beiden Ballons hatten sich, da die Ballons anfänglich immer dicht beisammen waren, oft miteinander unterhalten können. Sie hatten eine sehr schöne Fahrt mit wundervollem Ausblick auf die Ostsee gehabt. Erst gegen Morgen sind sie teilweise im Auto zurückgekehrt. Diese Veranstaltung macht dem Lübecker Verein für Luftschiffahrt alle Ehre. Dass man ihn auch auswärts gebührend einschätzt, beweisen die zahlreichen Glückwunschtelegramme anderer Luftschiffahrts-Vereine, die zu diesem Jubeltage bei ihm eingegangen waren. Von den persönlichen Telegrammen verdient das des ersten Vorsitzenden des Vereins, Herrn Konsul Behn, welcher zur Kur in Wildungen weilt, Erwähnung.

Verein für Luftschiffahrt in Tirol. Der Verein hat am Sonntag, den 29. Mai, die Taufe und den ersten Aufstieg seines 2200 cbm fassenden Ballons „Tirol" gefeiert. Erzherzog Josef Ferdinand hat dem Verein die hohe Ehre der Teilnahme an dieser Feier erwiesen und hat sich mit seinem Bruder Erzherzog Heinrich Ferdinand im eigenen Ballon „Salzburg" an den Aufstiegen beteiligt. Nach einer längeren Ansprache des Vorsitzenden des Vereins, Hofrat v. Posselt-Csorich, hat die Gemahlin des Landeshauptmanns gnädigst den Taufakt angenommen.

Die Feier fand bei schönem Wetter und in Anwesenheit eines zahlreichen Publikums statt.

Um etwa 8 Uhr ist der Ballon „Tirol" mit Hauptmann Hinterstoisser als Führer, dann dessen Gemahlin und zwei Mitglieder mit 32 Sandsäcken als Ballast hochgestiegen, ist bei 2000 m Höhe in den Wolken verschwunden und nach fünfstündiger Fahrt auf der Gerlosplatte, östlich vom Zillertal, in 2000 m Höhe glatt gelandet; seine höchste Höhe war 4150 m; es war also eine erstklassige Höhenfahrt mit den herrlichsten Gebirgsbildern. Der Ballon „Salzburg" hat niedere Höhen behalten, im Inntal erst östliche, dann nordwestliche und endlich südliche Richtung genommen und ist um 12 Uhr 20 Minuten bei Gries am Brenner in 1525 m Höhe mit den beiden Erzherzögen glatt gelandet.

Der Verein für Luftschiffahrt kann stolz sein auf diese gelungene Feier und die glückliche Höhenfahrt seines ersten Ballons „Tirol". Dieser Verein verfolgt bekanntlich als Hauptzweck die Förderung alpiner Ballonfahrten und stellt diesem Zwecke seinen Ballon auch den Mitgliedern fremder Luftschiffahrtsvereine zur Verfügung.

Berliner Verein für Luftschiffahrt.

In seiner 298. Versammlung nahm nach Verlesung des Protokolls der vorangegangenen Sitzung der Berliner Verein für Luftschiffahrt 12 neue Mitglieder auf und erledigte vor Eintritt in die ziemlich ausgedehnte Tagesordnung mehrere geschäftliche Angelegenheiten. Dahin gehört u. a. die Wahl von 15 Delegierten zu dem am 3. und 4. September in Dresden bevorstehenden Deutschen Luftschiffertage. Die Neuwahl eines Vorstandsmitgliedes zum Ersatz für Oberstleutnant Moedebeck in Person des Hauptmanns Herwarth von Bittenfeld, die Erteilung der Führerqualifikation an den Fabrikbesitzer Carl Richard Mann und die satzungsgemässe Zustimmung der Versammlung zur Abänderung des sich jetzt mit dem Kalenderjahr deckenden Geschäftsjahres, das künftig zur Herbeiführung von Uebereinstimmung mit dem Luftschiffer-Verbande vom 1. Oktober bis 30. September laufen soll.

Dr. Elias berichtete ausführlich über die infolge hereinbrechenden Gewittersturmes eingetretene Vereitelung der am letzten Sonntag in Essen geplant gewesenen Ausscheidungsfahrt zum Gordon-Bennett-Wettfliegen im Herbst. Hierauf sprachen Proff. Süring und Berson über das Ergebnis der von ihnen in der Kometennacht vom 18. zum 19. Mai ausgeführten wissenschaftlichen Ballonfahrten. Beide Herren vermochten sich kurz zu fassen, denn die elektrischen und optischen Beobachtungen (von denen die ersteren noch genauerer Vergleichung mit anderen unterliegen), haben keine kosmischen Störungen erkennen lassen. Die Fahrten erstreckten sich bis in Höhen von 4000 und 3000 m. Prof. Süring sah auf der Fahrt nach Mölln in Lauenburg eine merkwürdige Wolkenbildung oberhalb des Elbtales, in der Gegend der sogenannten Lenzener Wische. Der Zusammenhang mit dem Fluss war unzweifelhaft; denn die in Höhe von 600 m in einer Breite von 3 bis 4 km sich in grosser Längenausdehnung erstreckende Wolke, von der Photographien genommen werden konnten, war der Richtung des Flusslaufes angepasst.

Die Erklärung ist ziemlich einfach, jedoch ist die Erscheinung wert, bei Ballonfahrten weiter beobachtet zu werden. Professor Berson sah mit seinem für die optischen Beobachtungen an der Fahrt teilnehmenden Begleiter Dr. Weidert sowohl am Monde als kurz vor ihrem Aufgang an der Sonne eine als „Lichtsäule" bekannte optische Erscheinung. Dr. Weidert, der über die Erscheinung Genaueres berichtete, erläuterte sie durch die Vorführung der bei Sonnenaufgang beobachteten Lichtsäule im trefflich gelungenen Lichtbilde. Bemerkenswert war, dass die Lichtsäulen sowohl bei dem Mond als auch bei der Sonne nicht in der vertikalen Ebene verliefen, sondern mit ihrem oberen Ende um 3—4° gegen Norden geneigt waren.

Der Punkt der Tagesordnung, „Fahrtenberichte", brachte nur den Bericht von Dr. Bröckelmann über eine am Sonnabend, den 28. Mai, bei Ostwind und wundervollem Mondschein in Begleitung zweier Herren mit dem neuen Ballon „Otto Lilienthal" unternommene Nachtfahrt.

Schon um Mitternacht war man über Hannover und trug sich mit der Hoffnung, über den Kanal nach England zu fliegen, als über Holland die Beobachtung einer Drehung des Windes gemacht wurde, welche den Ballon auf die Nordsee hinauszuführen drohte. Unter solchen Umständen musste hart am Zuyder-See zur Landung geschritten werden. Von mitgenommenen 20 Sack Ballast war noch nicht einer gebraucht worden. — Der nun folgende Vortrag von Professor Dr. Bjerknes aus Christiania „Ueber die Luftbewegung in horizontaler und in vertikaler Richtung" wird in voller Ausführlichkeit in einem der nächsten Hefte erscheinen.

Es folgte als letzter Schlussakt der sich ungewöhnlich lange erstreckenden Sitzung die Verteilung der Preise an die Gewinner an den vor und nach Pfingsten von Schmargendorf aus unternommenen Ziel- und Weitfahrten.

A. F.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

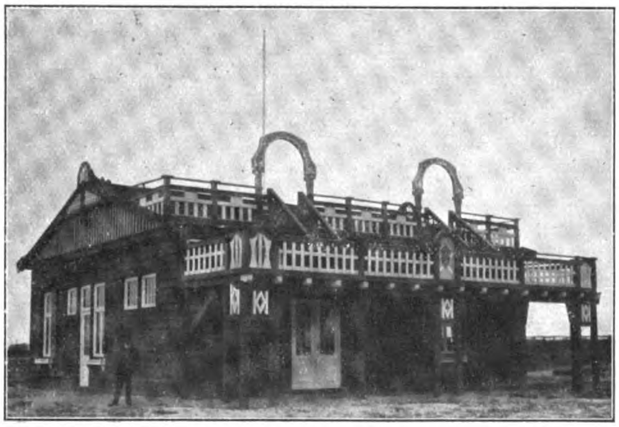
Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.



Clubhaus des Kaiserlichen Aero-Clubs auf dem Flugplatz Johannisthal.

Neu aufgenommen sind:

Als ordentliche Mitglieder:

Herr Fabrikbesitzer Fritz Beschke, Magdeburg, Grosse Diesdorfer Strasse 91.
Herr Kaufmann Kurt Aschenheim, Berlin W. 15, Fasanenstrasse 70.
Herr Kaufmann Oscar Heinsius, Charlottenburg, Bleibtreustrasse 48.
Herr Kaufmann Rudolf Kiepert, Karlshorst, Prinz-Heinrich-Strasse 3.
Herr Kapitän z. See a. D. von Pustau, Berlin W. 30, Landshuter Strasse 35.
Herr Diplomingenieur Albert Simon, Friedenau, Rotdornstrasse 5.
Herr stud. hist. Valentin Graf Suboff, Berlin, Beethovenstrasse 1.
Herr Ingenieur Leo Winawer, St. Petersburg, Mochowajastrasse 45.

Als ausserordentliches Mitglied:

Herr Voigt, Assistent am Physikalischen Institut, Frankfurt a. M.

Als Damenmitglied:

Frau Anna Heinsius, geb. Kiepert, Charlottenburg, Bleibtreustrasse 48.

Clubmützenabzeichen à 7,50 M. und Clubabzeichen aus Emaille in Rosettenform à 3,75 M. sind im Clubbureau vorrätig und werden auf Bestellung per Nachnahme verschickt

---

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

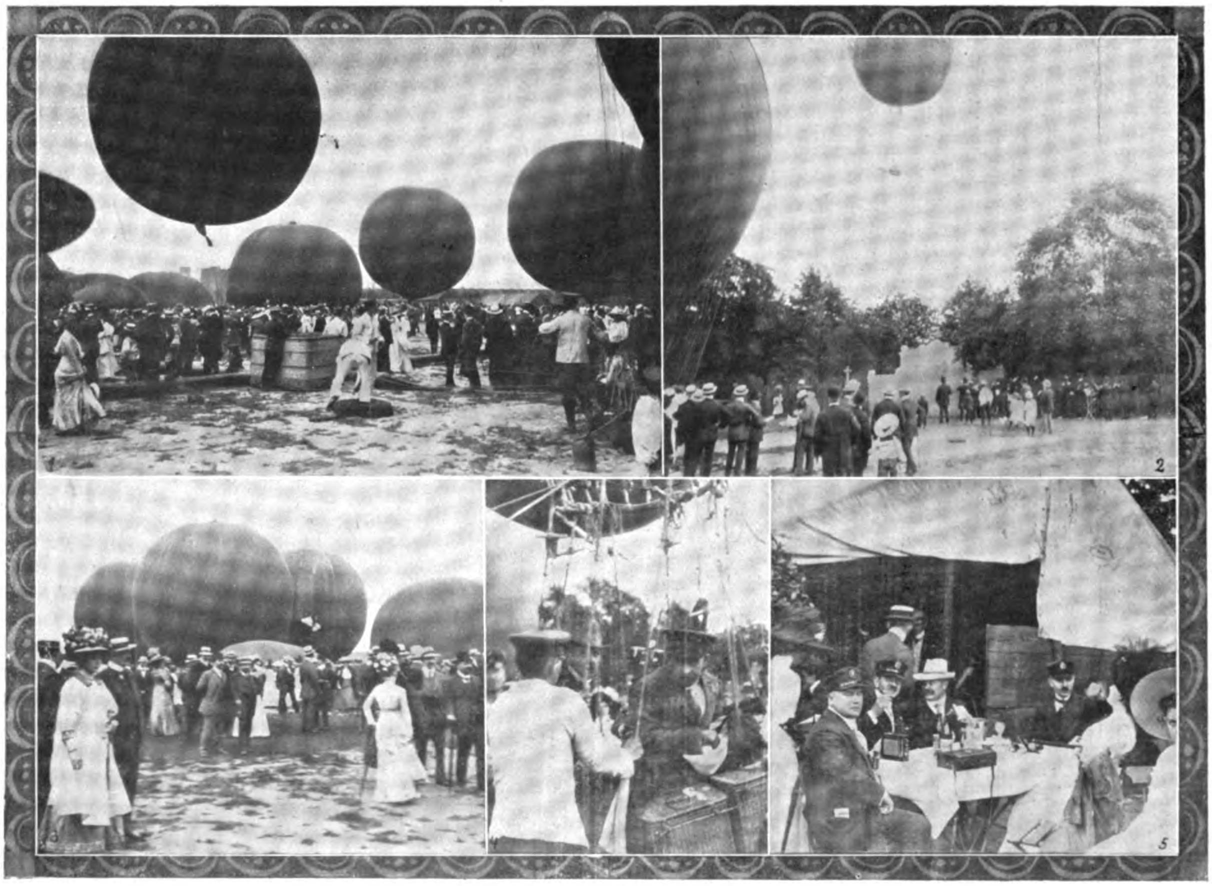
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Die Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910.

Von H. Elias.

Unsere vornehmste deutsche Prüfung ist zweifellos die Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Fliegen. Nicht jeder Führer kann sich dort leichte Lorbeeren erringen; ausgewählt von der Sportkommission des deutschen Luftschiffer-Verbandes treten die Führer in den Kampf. Und auch der Sieger im Vorrennen hat noch kein Anrecht auf die Vertretung der deutschen Farben in Amerika, die Summe seiner bisherigen Leistungen zusammen mit dem Erfolg in der Wettfahrt lässt ihn erst geeignet erscheinen. Dass bei so schwierigen Bedingungen alle Führer, die nicht das Zeug in sich spüren, wirklich etwas Ausserordentliches vollbringen zu können, der Wettfahrt fern bleiben, ist selbstverständlich, nur die Elite der Führer erscheint auf dem Plan. Dass aber trotzdem 19 Ballons gemeldet waren, deren Führer sich verpflichteten in Amerika zu starten, kann uns mit Stolz erfüllen, besonders im Hinblick auf die I. Gordon-Bennett-Wettfahrt, wo die drei Führer nach Paris mit Not und Mühe zusammengebracht wurden. Es zeigt uns, wie der immer wieder totgesagte Freiballon, totgesagt allerdings von Leuten, die nie oder selten im Korbe gesessen haben und alles andere sind, als praktische Luftschiffer, wie dies Sportinstrument, das schon lange fast ohne wesentliche Aenderung in das 2. Jahrhundert seines Lebens getreten ist, immer mehr an Boden gewinnt und sich lächelnd und strahlend über seine Feinde erhebt. Es zeigt uns weiter, wie der Deutsche immer mehr Sportfreund wird, der die lange und kostspielige Reise über den Ozean nicht scheut, wenn ihm die Ehre winkt, die deutsche Farbe vertreten zu können.

Bereits im vorigen Jahre hat die Sektion Essen des Niederrheinischen Vereins dem deut-



Von der Essener Ausscheidungsfahrt:
1. Der Startplatz. 2. Start des „Krefeld". 3. Die gefüllten Ballons. 4. Hptm. v. Abercron wird abgewogen.
5. Wie man sich die Wartezeit vertreibt.

schen Luftschiffer-Verbande das grosse Entgegenkommen bewiesen, die Ausscheidungsfahrt unter Gratislieferung des Gases zu veranstalten. Auch in diesem Jahre hatte sie es sich nicht nehmen lassen, das gleiche zu tun und ausserdem 5 Preise zur Verfügung zu stellen. Es ist ja nun bei der Sportbegeisterung der Stadt Essen nicht allzuschwer, eine solche Fahrt zu arrangieren, denn die Stadt Essen, welche für gewöhnliche Fahrten das Gas zu 2½ Pfg. pro cbm liefert, stellte es für die Wettfahrten vollständig umsonst zur Verfügung und stiftete noch einen Ehrenpreis. Dagegen macht die Besorgung der Hilfsmannschaften in Essen einige Schwierigkeiten, da die Stadt keine Garnison hat, die Arbeiter schwer und mit sehr grossen Kosten heranzuziehen sind, und die Mannschaften des in Mülheim in Garnison stehenden Infanterieregiments früh per Extrazug nach Essen geholt werden müssen, dort den ganzen Tag zu verpflegen sind und abends nach Mülheim zurückfahren. Auch die grosse Anzahl der gemeldeten Ballons und ihr immerhin beträchtlicher Inhalt, 1680 cbm, beanspruchen eine enorme Zahl von Mannschaften, so dass fast ein ganzes Bataillon auf dem Füllplatz zur Verfügung gestellt werden musste. Bereits in früher Morgenstunde wurde mit dem Auslegen und Füllen der Ballons begonnen. In der Mittagsstunde wurde eine kleine Pause gemacht, und nachmittags liess die ungewisse Wetterlage eine Weiterfüllung nicht ratsam erscheinen. So wurde denn bis gegen 4 Uhr die Füllung vollständig unterbrochen. Um ungefähr die Windrichtung festzustellen, ging um 4 Uhr 50 Minuten die „Prinzess Viktoria-Bonn“ mit Rechtsanwalt Wassermeyer als Führer hoch. Sie musste dabei den ganzen Startplatz fliegend überqueren und ging nur mit genauer Not über die Ballons hinweg. Eine Kollision hätte wohl einem oder mehreren Ballons das Leben bezw. das Gas gekostet. 5 Uhr 45 Minuten startete dann noch als Anzeigeballon der „Bochum“ mit Rechtsanwalt Niemeyer. Damit aber das Publikum, das sich schon sehr zeitig auf dem Startplatz eingefunden hatte, schon vormittag auf seine Kosten kam, unternahm der Ballon „Prinz Adolf“ eine kleine Extra-Vorstellung. Kaum ¼ gefüllt, wurde er durch einen plötzlichen Windstoss so angehoben, dass er aus dem Netz herausschlüpfen konnte, die Riemen, die den Taukranz mit dem Ventil verbanden, zerriss und auf eigene Faust davonging. Durch Entgegenkommen des Herrn Paulus, der den Ballon „Schröder“ als Pilotballon führen sollte, gelangte der Führer des Ballon „Prinz Adolf“, Herr Andernach, zu einem neuen Ballon, eben zu dem genannten „Schröder“, mit dem er später an der Ausscheidungsfahrt teilnehmen konnte. Auch das Netz des „Prinz Adolf“ fand später eine nutzbringende Verwendung, denn es stellte sich bei der Füllung des „Nordhausen“ heraus, dass das Netz dieses Ballons, woher ist absolut nicht festzustellen, vollständig brüchig geworden war, so dass die Maschen beim Füllen beinahe reihenweise ausrissen. Das Netz des „Prinz Adolf“, das recht gut passte, half hier aus. Gegen 6 Uhr hatte sich die Wetterlage so weit geklärt, dass man übersehen konnte, dass ein Gewitter, wenigstens für die nächsten Stunden, nicht zu erwarten war, und es wurde von den Sportkommissaren die Fahrt nunmehr endgültig beschlossen.

Wenn der weitere Verlauf des Startes nicht ganz glatt war, so liegt wohl hier ein kleiner Fehler des Organisationsausschusses vor. Die Ballons waren nämlich zum grössten Teil weit in der Füllung fortgeschritten, und sobald die Sportkommissare die Wettfahrt endgültig ansetzten, musste von ihrer Seite mit aller Energie darauf gedrungen werden, dass die Ballons so schnell wie möglich gefüllt und fertig gemacht werden und sich dem Starter zu stellen haben. Das ist leider nicht geschehen und hier liegt wohl der Grund für das später notgedrungene Abbrechen des Startes.

Die Startliste ist am Schlusse mitgeteilt.

Es startete zuerst „Krefeld“ mit Leutnant Voigt als Führer 6 Uhr 37 Min. Dann die „Pegnitz“ mit Herrn Ingenieur Gericke, der noch schnell vor der Abfahrt einige Photographien machen musste. Dann kurz nach 7 Uhr schnell hintereinander „Schröder“, Führer Herr Andernach; „Franken“, Führer Herr Berliner, und „Elmendorf“, Führer Herr Hauptmann Abercron. Da kam plötzlich eine ziemlich starke Bö auf. Die Ballons fingen an zu pendeln und der „Nordhausen“ wiegte sich so stark im Wind, dass die Mannschaften, die schon am Korbe festhielten, nicht mehr halten konnten, so dass der Ballon sich in Bewegung setzte. Schnell entschlossen sprang der Führer, Herr Hauptmann Oidtmann, hinzu, riss den Ballon und bekam ihn noch auf dem Startplatz zur Landung. Aber die Ballons waren, wohl genau so wie Rennpferde, nervös geworden, wenn eins zu zappeln anfängt, machen es die anderen nach, und es dauerte gar nicht lange, so musste hier und dort, auf allen Seiten des Platzes, gerissen werden. Schliesslich erschien auch am Horizont eine dunkle Wand, aus welcher es geblitzt haben soll und die Sportkommissare gaben demnach den Befehl, die Ballons zu reissen und erklärten die Fahrt für ungültig. Bis spät abends warteten noch unentwegt der Berliner Ballon „Otto Lilienthal“, Erbslöh mit seinem „Barmen“ und Herr Milarch mit einem Ballon, der ausser Konkurrenz fahren sollte. Aber auch diese entschlossen sich in später Abendstunde zu reissen und die Fahrt aufzugeben.

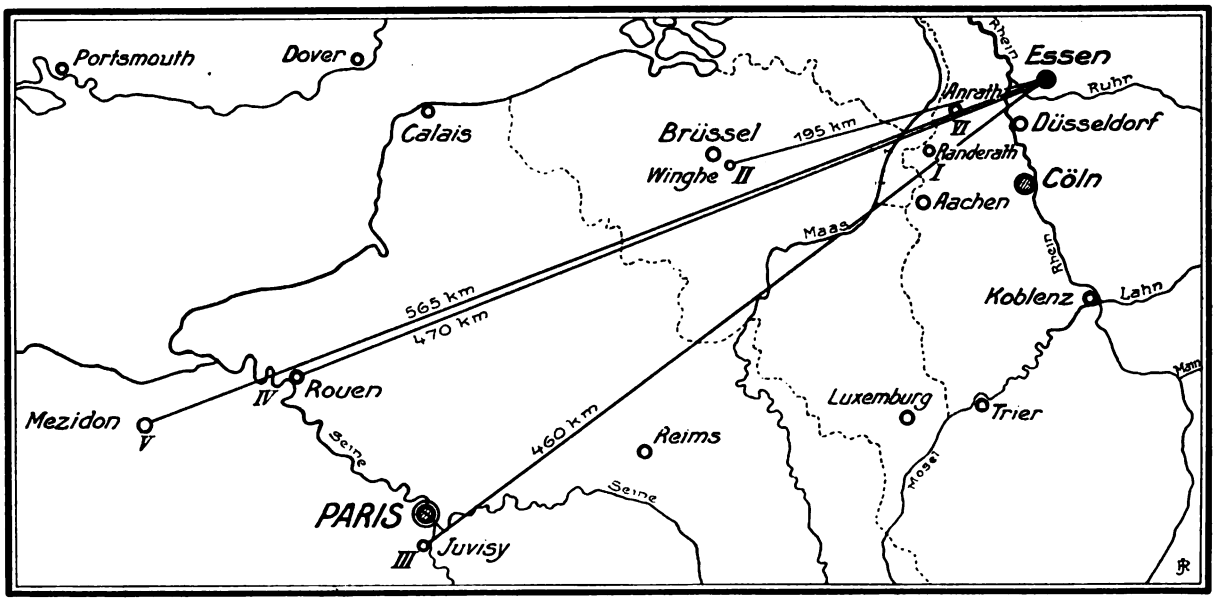
Es entsteht nun die Frage, was jetzt zu geschehen hat: soll die Fahrt überhaupt ungültig erklärt werden, soll sie nur als Wettfahrt gelten und als Ausscheidungsfahrt nicht angerechnet werden oder soll sie bestehen bleiben? Für das letzte, das ja allerdings dem natürlichen Gefühl widerspricht, spricht der Umstand, dass eine Fahrt, die bereits ihren Anfang genommen hat, wo also Ballons in der Luft bereits in Konkurrenz sind, nicht mehr für nichtig erklärt werden kann. Das widerspricht dem Gerechtigkeitsgefühl, denn man muss sagen, dass gerade diese Fahrt nicht eine gewöhnliche Wettfahrt war, sondern eine Wettfahrt, die zu einem ganz bestimmten Zwecke, nämlich zur Auslese der Führer vorgenommen wurde. Eine solche Wettfahrt kann nur dann gültig sein, wenn sie wirklich ein möglichst gutes Bild von der Fähigkeit der Führer gibt. Man könnte nun sagen, dass die Fahrt ja nicht als Ausscheidungsfahrt in Frage kommt. denn für die Auswahl der Führer gibt sie kein Bild, dass sie aber einfach als Wettfahrt bestehen bleiben könnte. Die Folge hiervon würde dann sein, dass den ersten 5 Ballons, die überhaupt nur gestartet sind, die fünf vom Niederrheinischen Luftschifferverein ausgesetzten Preise zufallen würden und dass die Nenngelder von allen Ballons verfallen sind. Ob der Deutsche Luftschifferverband weitere Ausscheidungsfahrten veranstaltet, ist seine Sache. Wenn der Deutsche Luftschifferverband aber der Ansicht ist, dass der eigentliche Zweck der Fahrt nicht erreicht ist, so kann er, bezw. die Freiballonkommission sie sehr wohl für nichtig erklären. Hier würde dann die Folge sein, dass eine II. Fahrt veranstaltet werden muss, die gezahlten Nenngelder der Fahrer behalten für diese ihre Wirksamkeit, Preise für die Wettfahrt werden nicht verteilt und die ganze Sachlage ist überhaupt so, als ob die erste Fahrt überhaupt nicht stattgefunden hätte.

Uns scheint dieser Ausweg der richtigste zu sein, wenigstens entspricht er dem Sinne der Veranstaltung am meisten. Es soll eben nicht den Führern Gelegenheit gegeben werden, in Deutschland auf einer Wettfahrt einen Sieg zu erringen, sondern es soll der Freiballonkommission ein Bild von der Tüchtigkeit der Führer gegeben werden.

Wie die Kommission beschliessen wird und wo die II. Fahrt stattfinden wird, steht natürlich dahin.

Startliste.

1. „Crefeld", Führer: Leutnant Vogt, Saarburg. Mitfahrer: Oberleutnant Roser, Saarburg.
2. „Hamburg", nicht erschienen.
3. „Elmendorf", Führer: Hauptmann von Abercron, Düsseldorf. Mitfahrer: Hauptmann Rautenberg, Greifenberg.
4. „Pegnitz", Führer: Ingenieur H. Gericke, Potsdam. Mitfahrer: Regierungs-Baumeister Prager, Essen.
5. „Franken II", Führer: Ingenieur H. Berliner, Berlin. Mitfahrer: Herr Lehr.
6. „Schröder", Führer: A. W. Andernach, Beuel. Mitfahrer: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken.
7. „Barmen", Führer: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Mitfahrer: Dr. Fuchs.
8. „Plauen", Führer: Dr. Weisswange, Dresden. Mitfahrer: Hauptmann Funcke.
9. „Nordhausen", Führer: Hauptmann v. Oidtmann, Halle a. S. Mitfahrer: M. G. Hauptmann.
10. „Saar", Führer: Assessor Seefried, Frankfurt a. M. Mitfahrer: W. Reichardt.
11. „Zwickau", Führer: Fabrikbesitzer Otto Korn, Dresden. Mitfahrer: Alfred Nestler.
12. „Atlas", Führer: Oberleutnant Holthoff v. Fassmann, Berlin. Mitfahrer: Hauptmann v. Kalm.
13. „Otto Lilienthal", Führer: Dr. Bröckelmann, Berlin. Mitfahrer: la Quiante.
14. „Bielefeld", Führer: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, Berlin. Mitfahrer: Leutnant Schoeller.



Landungsorte der Ballons.
I. „Victoria Luise". II. „Schröder". III. „Franken". IV. „Elmendorf". V. „Crefeld". VI. Clouth.

Der Wetterdienst beim Gordon-Bennett-Ausscheidungsfliegen

zu Essen am 5. Juni 1910

von Dr. P. Polis, Direktor des meteorologischen Observatoriums zu Aachen.

Seitens des Meteorologischen Observatoriums und der öffentlichen Wetterdienststelle zu Aachen waren für die Bestimmung der Wetterlage eine Reihe organisatorischer Massnahmen getroffen worden. In erster Linie, und dies ist als eine Neuerung zu bezeichnen, wurde für den Tag eine interimistische Dienststelle zu Essen, dank der Zuvorkommenheit der Reichspostverwaltung, in den Räumen des Telegraphenamtes eingerichtet. Sämtliche Witterungstelegramme (die Sammeltelegramme der Deutschen Seewarte, die Nachrichten der aerologischen Stationen, des Observatoriums zu Lindenberg, der Drachenstationen Grossborstel, Friedrichshafen und des Aachener Observatoriums) wurden nach Essen übergeleitet und dort an Ort und Stelle weiter verarbeitet. Die Wetterkarte (s. Fig. 1) selbst wurde nicht nur im Manuskript entworfen, sondern durch Druck vervielfältigt und den Ballonführern übermittelt. Ausserdem sind Telephongespräche mit der Hauptstelle zu Aachen zwecks weiterer Erkundigungen über die Witterung im Dienstbezirke geführt worden. Die Messung der oberen

Luftströmungen geschah ebenfalls zu Essen wiederholt durch Visierungen von Pilotballons; es lagen daher Richtung und Geschwindigkeit der oberen Luftströmungen von Lindenberg, Hamburg, Friedrichshafen, Aachen und Essen vor. Schliesslich wurde noch auf Grund der Mittagstelegramme zwischen 5 und 6 Uhr eine zweite Wetterkarte (Fig. 2) von 2p entworfen.

Kgl. Aeronautisches Observatorium
Lindenberg, Kr. Beeskow
(7—8 Uhr vorm.)

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
Boden	ESE	4
800	ESE	6—7
1800	SE	5
darüber	SE	6—7

Drachenstation der deutschen Seewarte Hamburg
zu Grossborstel
7—8 Uhr vorm.
Ballonaufstieg

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
Boden	NE	5
400	E	5

Gewitter aus SW, obere Wolken SSW

Drachenstation Friedrichshafen
am Bodensee
8 Uhr vorm.

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
400	Calme	
900	SE	6
2100	SE	8
2700	SSE	4
3500	ESE	8
5600	SE	8
6300	ES	9
9000	ESE	8

Aerologische Station des Meteorologischen
Observatoriums
11 Uhr vormittags

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
230	NNE	3
500	NE	3
800	ENE	9
1000	E	10
1300	ENE	11
1600	E	10

Aerologische Station des Meteorologischen
Observatoriums Aachen, Zweigstelle Essen-Ruhr
11 Uhr 30 Min. vormittags

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
Boden	NE	5
200	NE	7
600	ENE	7
700	ENE	9—10

3 Uhr 30 Min. nachmittags

Höhe m	Windrichtung	Geschwindigkeit in Sek./m
Boden	NNE	7
300	NNE	10
400	NE	12
550	NE	17
700	NE	12

Die Wetterlage selbst war der Veranstaltung insofern ungünstig, als sie die einer ausgesprochenen Gewitterlage war, und daher sowohl mit eintretenden Gewittern als mit Böen gerechnet werden musste. Schon in den Vortagen wurde Westdeutschland von starken Gewittern heimgesucht.

Am Sonnabend, den 4. Juni, befand sich ein Tiefdruckgebiet über Frankreich, während kleinere Teilwirbel über dem südlichen und mittleren Deutschland die Veranlassung zu stärkeren Gewitterbildungen gaben. Die Sonntagswetterkarte (5. Juni 8a) zeigt eine Verstärkung des vom Atlantischen Ozean herannahenden Hochdruckgebietes, wohingegen über Zentraleuropa relativ niedriger, aber sehr gleichmässig verteilter Luftdruck herrschte. Die Temperaturen waren schon 8 Uhr vormittags sehr hoch; vor allem bildeten sich zwischen dem östlichen und nordwestlichen Deutschland stärkere Temperaturgegensätze aus. So meldeten die östlichen Stationen 23 Grad, die Küstengebiete 15 bis 17 Grad. Auf die Gewitter- bezw. Böengefahr konnte daher schon in den Vormittagsstunden auf Grund der Wetterkarte aufmerksam gemacht werden. Die aerologischen Messungen (die Resultate sind hier beigefügt) ergaben für Lindenberg und Friedrichshafen eine durchweg südöstliche bis ostsüdöstliche Luftströmung, die in der Höhe grössere Werte erreichte.

Im westlichen Deutschland hingegen war die Richtung des Windes in den Morgenstunden mehr NNO bis ONO, die Geschwindigkeit nahm in 700 m Höhe bedeutend zu. Im Laufe des Tages vergrösserte sich das Druckgefälle; das Hochdruckgebiet über den britischen

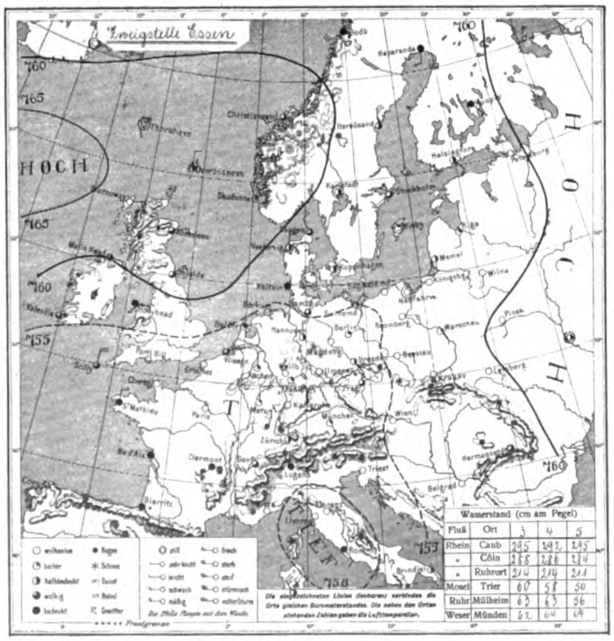

Zweigstelle Essen
HOCH
HOCH
TIEF
760
765
765
760
755
760
760
758
755
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß | Ort | 3 | 4 | 5
Rhein | Caub | 295 | 292 | 295
" | Cöln | 288 | 286 | 284
" | Ruhrort | 214 | 214 | 211
Mosel | Trier | 60 | 58 | 50
Ruhr | Mülheim | 63 | 63 | 56
Weser | Münden | 62 | 64 | 64
wolkenlos
heiter
halbbedeckt
wolkig
bedeckt
Regen
Schnee
Dunst
Nebel
Gewitter
still
sehr leicht
leicht
schwach
mäßig
frisch
stark
steif
stürmisch
voller Sturm
Die Pfeile fliegen mit dem Winde
Die eingezeichneten Linien (Isobaren) verbinden die Orte gleichen Barometerstandes. Die neben den Orten stehenden Zahlen geben die Lufttemperatur.
+ + + + + Frostgrenze

Fig. 1. 5. 6. 1910. 8 a.

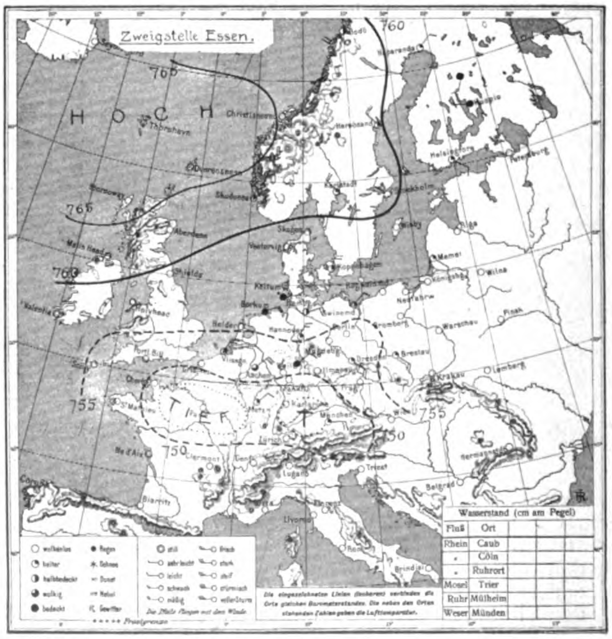

Zweigstelle Essen.
HOCH
TIEF
TIEF
760
765
765
760
755
750
750
755
Wasserstand (cm am Pegel)
Fluß | Ort
Rhein | Caub
" | Cöln
" | Ruhrort
Mosel | Trier
Ruhr | Mülheim
Weser | Münden
wolkenlos
heiter
halbbedeckt
wolkig
bedeckt
Regen
Schnee
Dunst
Nebel
Gewitter
still
sehr leicht
leicht
schwach
mäßig
frisch
stark
steif
stürmisch
voller Sturm
Die Pfeile fliegen mit dem Winde
Die eingezeichneten Linien (Isobaren) verbinden die Orte gleichen Barometerstandes. Die neben den Orten stehenden Zahlen geben die Lufttemperatur.
+ + + + + Frostgrenze

Fig. 2. 5. 6. 1910. 2 p.

Inseln verstärkte sich, während über dem Kontinent das Barometer rascher fiel und ein ausgeprägtes Depressionsgebiet über Frankreich (vergl. Mittagswetterkarte) entstand. Dies bedingte eine weitere Zunahme der Windgeschwindigkeit und brachte vor allem auch kühle, wasserdampfreichere Luftmassen landeinwärts, wodurch die Temperaturgegensätze sich weiter verstärkten. Entsprechend diesem Druckgefälle nahm der Bodenwind zu, der bei der Nachmittagsvisierung zu Essen bereits 7 Sekundenmeter erreichte, in 550 m Höhe sogar deutlich Böen (17 Sekundenmeter) aufwies. Weiter wuchs mit der Verstärkung des Temperaturgefälles die Böengefahr; allenthalben traten dementsprechend im Laufe der Nachmittags- und Abendstunden über dem ganzen Rheingebiet eine Reihe von Gewitterzügen auf, die in östlicher Richtung, begleitet von schweren elektrischen Entladungen, Böen und vielfach Hagelschlägen, zogen. Inzwischen, gegen 5½ Uhr, war mit dem Start der Ballons begonnen worden; die auf Grund der Wetterkarte und Pilotmessungen bestimmte Flugbahn wies in westlicher Richtung nach Frankreich zur Kanalküste hin, was durch die Landung verschiedener Ballons: „Crefeld“ bei Mezidon (Normandie, Entfernung von Essen zirka 565 km), „Elmendorf“ bei Rouen (ca. 470 km), „Franken II“ Juvisy bei Paris (ca. 460 km), volle Bestätigung fand. Wie man erwartete, sind die Ballons um so weiter in das Innere Frankreichs gekommen, je tiefer sie fuhren, und damit die mehr nordöstliche — untere — Luftströmung ausnützten; die höher steigenden gelangten mehr westsüdwestlich gegen den Ausgang des Kanals zu. Der Start der Ballons wurde unterbrochen, da gegen 7 Uhr abends eine starke Bö über das Essener Gelände wegzog, so dass man gezwungen war, um weiteren Schäden vorzubeugen, die noch nicht aufgestiegenen Ballons durch Aufreissen zu entleeren.

Meteorologisches Observatorium Aachen,
im Juni 1910.

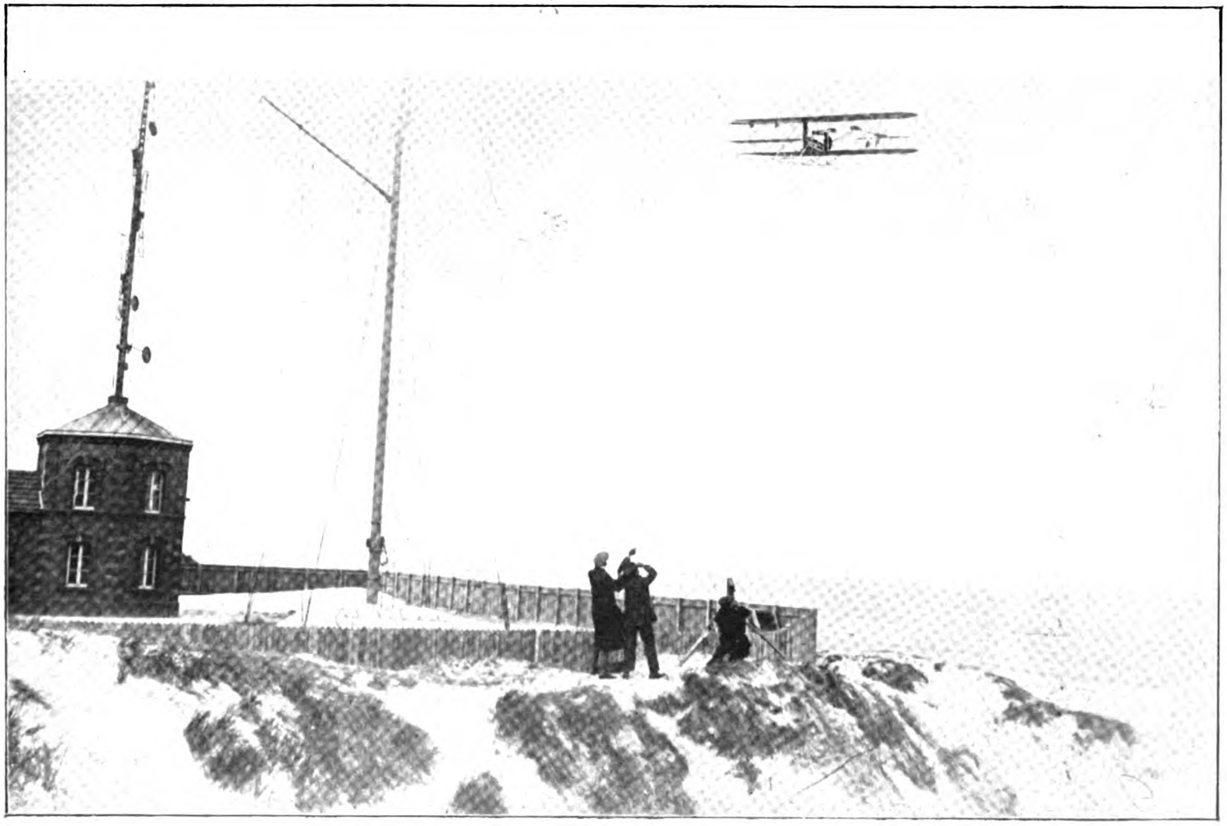
Die Budapester Flugwoche.

(Von unserem Sonderberichterstatter.)

Budapest, den 9. Juni 1910.

Bis jetzt sieht es ganz danach aus, als ob die Ungarn mit ihrem wagemutigen Draufgängertum recht behalten sollen. Denn schon die ersten Tage haben in flugtechnischer Beziehung einen Erfolg gezeitigt, der gar nicht hoch genug zu veranschlagen ist, indem nämlich die in den letzten Monaten arg in Misskredit geratenen Eindecker wieder zu unvermuteten Ehren gelangt sind. v. Pischof, Illner und Wagner auf Pischof-, Etrich- und Hanriot-Eindeckern stehen durch ihre ausgezeichneten Flugleistungen absolut im Vordergrund des Interesses, und aus der Gunst des Publikums werden sie sich auch dann nicht mehr verdrängen lassen, wenn die berühmten Zweideckerpiloten in der zweiten Hälfte des Meetings sich zu grösseren Anstrengungen entschliessen sollten, als sie es bis jetzt für gut befunden haben. Aber auch für die Fachleute, die sich nicht wie die Laien, ohne weiteres durch die grössere Eleganz des Eindeckerfluges bestechen lassen, ist es eine Tatsache von hoher Bedeutung, dass bei einem fünftägigen Wettbewerb die von Neulingen geführten Eindecker im Dauerflug, in der Distanz, in der Höhe und in der Schnelligkeit die besten Resultate erzielt haben, und damit die erprobtesten Zweideckerführer der Welt nicht unbeträchtlich hinter sich gelassen haben.

Das Programm der Wettflüge, das wir in der letzten Nummer veröffentlichten, wurde noch in letzter Stunde in einem wesentlichen Punkte abgeändert, indem für den Totalisationspreis, der leider nicht, wie es in jedem Meeting der Fall sein sollte, der höchstdotierte ist, die längste in der Luft zugebrachte Zeit und nicht mehr die



Rolls Flug über den Kanal.

Distanz ausschlaggebend ist. Andernfalls wären nämlich die wichtigen Höhenflüge bei der Bewertung nicht mit angerechnet worden, und zwar gestattet die Aenderung das gleichzeitige Fliegen von mehr Flugzeugen, indem die blossen Dauer- und die Passagierflüge auch innerhalb der Pfosten absolviert werden können. Am besten wäre es gewesen, die Distanzflüge überhaupt ganz fortzulassen, denn der absolute Wert von Entfernungen, auf einer Rundbahn gemessen, wo beständige Wendungen auszuführen sind, ist gleich Null. Ausserdem erfordert ihre Beobachtung einen enormen Aufwand von Personal, und die Verrechnung des massenhaften Beobachtungsmaterials nimmt so viel Zeit in Anspruch, dass es bei einer grösseren Anzahl von Bewerbern unmöglich ist, noch während des Flugtages selbst die genauen Resultate festzustellen und bekanntzugeben. Nur dadurch, dass der unermüdliche Direktor des Aero-Clubs, Ludwig von Tolnay, mit einigen treuen Gehilfen bis Mitternacht die vielen Tausende von Einzeldaten aufarbeitete, konnten wir täglich noch vor Redaktionsschluss der Morgenblätter die Tagesresultate publizieren, und sie so auf dem Flugplatze aufhängen, dass die Flieger sich schon am nächsten Morgen in der Frühe über den Stand der Konkurrenzen informieren konnten.

Der bekannte Signalmast mit seinen rätselhaften Figurenzeichen hat sich hier übrigens wiederum so wenig bewährt, dass man gleich am zweiten Tage auf das Hissen der Signalzeichen verzichtete. Statt dessen schrieb man alle wichtigen Vorkommnisse mit Kreide auf schwarze Tafeln innerhalb der Zuschauerplätze auf, die mit grösstem Eifer vom Publikum studiert wurden. Wenn diese Einrichtung vervollkommnet wird, bedeutet sie einen grossen Fortschritt in der Organisation von Flugveranstaltungen, denn das Publikum und die Presse durch rechtzeitige und möglichst vollständige Informationen bei guter Laune zu erhalten, ist mit die wichtigste unter allen zu lösenden Aufgaben.

Der Eröffnungstag — 5. Juni — brachte nicht annähernd so viele Zuschauer hinaus, wie man es erwartet hatte. Es herrschte starker, böiger Wind und diesen benutzte Paulhan, um Startversuche zu machen, wobei er mit 11,05 m einen neuen Weltrekord aufstellte und sich aller Voraussicht nach den I. Preis, 3000 Kronen und 2000 Frs. Rekordprämie, sicherte. Späterhin ist kein einziger Start mehr auf eine so kurze Entfernung geglückt, der Startpreis sollte überhaupt nicht für einen einzelnen, wie hier ausnahmsweise gelungenen Start weggegeben werden, sondern für das beste Mittel aus einer grösseren Anzahl von Starts; dann erst bekommt man brauchbare Daten über die Auffluglähigkeit der verschiedenen Flugzeugsysteme.

Effimoff brachte es bei diesem Wettbewerb nur auf 15 m Anlauf, und wandte sich dann bei abflauendem Winde dem Rundenflug zu, indem er sogleich über eine Stunde flog. Als ernstliche Rivalen traten gegen ihn nur der belgische Farmanführer Kinet und v. Pischof auf, ersterer trotz seines Passagier-Rekordflugs von über zwei Stunden zum erstenmal an einem Wettbewerbe teilnehmend. Pischofs solide und zugleich elegant gebauter Eindecker erregte von Anfang an durch die ruhige Sicherheit seines Fluges allgemeines Aufsehen. Ich will den deutschen Flugzeug-Erbauern nicht zu nahetreten, aber dennoch muss ich gestehen, dass das, was ich bisher von ihren Flugzeug-Leistungen gesehen habe, sich nicht entfernt mit dem vergleichen lässt, was Pischof vom Startbeginn an mit spielender Leichtigkeit vorführte.

Paulhan erreichte im Geschwindigkeitsflug 71,2 km p. St. — ein sehr gutes Resultat auf einer Bahn von nur 3 km Umflug. Frey versuchte einen hübschen Erstlingsflug von 184,5 m Höhe, womit er Effimoff um 22 m schlug. Wincziers brachte es wegen Schwierigkeiten mit seinem fortdauernd aussetzenden Antoinette-Motor nur auf 13 Minuten Flugzeit, während Latham aus dem gleichen Grunde überhaupt nicht hoch kam. Im übrigen wurden nur unbedeutende Leistungen geboten, da auch der frühere Rennfahrer Wagner sich mit einigen Proberunden auf seinem Hanriot-Eindecker begnügte, der hier in Budapest zum ersten Male in einer Konkurrenz vorgeführt wird.

An allen folgenden Tagen wurden die Flüge durch das Wetter beeinträchtigt. Nachmittags herrschten stets unruhige Stosswinde, bis ein Gewitter eine allgemeine Flugpause herbeiführte. Erst nach 6 Uhr trat ruhigerer Wind auf. Also ganz wie wir es in Deutschland gewohnt sind. Trotzdem wurden im allgemeinen in Folge der grossen Zahl und der guten Qualität der Flieger durchweg recht gute Leistungen geboten.

Am zweiten Tage trat Kinet als ernstlicher Rivale Effimoffs im Dauerflug auf und auch Wagner begann sein Können als Dauerfahrer zu zeigen, indem er mit uner-

Von der Budapester Flugwoche:

1. Die Haupttribüne. 2. Der Eingang zu den Tribünen. 3. Illner auf Etrich und Latham auf Antoinette. 4. Vor dem Eingang.

müdlicher Ruhe Runde auf Runde mit seinem Hanriot-Flugzeug zurücklegte. Effimoff machte einen Höhenflug von 255, Frey einen solchen von 77 m, Engelhard und Winczier hatten an diesem, wie an den folgenden Tagen andauernd mit Motorschwierigkeiten zu kämpfen. Latham blieb im Schuppen. Ueberhaupt muss es hier gleich vorweggenommen werden, dass diese 3 Berühmtheiten in den ersten 5 Tagen so gut wie nichts leisteten. Man hatte den Fehler begangen, ihnen ausserordentlich hohe Garantiesummen zu zahlen, ohne sie zu bestimmten Mindestleistungen zu verpflichten. Folglich hatten sie finanziell gar kein Interesse daran, sich um Preise zu bewerben; sie liessen die anderen fliegen, ohne sich darum zu kümmern, dass ihr totales Versagen die Interessen derjenigen schwer schädigte, die ihnen das Geld gezahlt hatten und dass die ungarischen Herren in steigende Erbitterung über ihr Verhalten gerieten. Illners Etrich-Eindecker war noch nicht fertig, v. Pischof machte wieder einige sehr schöne Flüge.

Die Sensation des dritten Tages bildete der Ueberlandflug Pischofs nach Raab. Das Wetter war keineswegs günstig hierfür. Trotzdem liess er sich durch den 100 000 Kronenpreis verleiten, den Flug zu wagen, und mit ungeheurer Spannung erwartete man das Ergebnis, nachdem der kühne Pilot nach wohlgeglücktem Start in der Richtung auf die Ofener Berge zu den Blicken entschwunden war. Nach etwa 1½ Stunden traf die Nachricht ein, dass er bei Sorto, etwa 56 km von Budapest, wegen starken Gegenwindes hatte landen müssen, später, dass er von dort wieder gestartet war. Dann blieben alle weiteren Meldungen aus, und erst in später Stunde erfuhr man, dass ein heftiges Gewitter mit schwerstem Wolkenbruch nach kurzer Weiterfahrt ihn zu einer gefährlichen Gleitfluglandung in bergiger Gegend gezwungen hatte. Hier wurde er durch die Begleitautomobile nach längerem Suchen gefunden. Ihm selber war nichts passiert, sein Apparat dagegen war erheblich beschädigt und konnte erst nach mehreren Tagen wieder hergestellt werden. Pischof hatte von der 108 km langen Strecke nach Raab etwas über die Hälfte zurückgelegt und bei seiner zweiten Landung noch über 150 km vor sich gehabt. Die Chance, die ganze Reise von 216 km in nur 5 Stunden Gesamtzeit zurückzulegen, ist an sich sehr gering, bei einem nur kurzen Aufenthalt unterwegs noch eine Panne, sinkt sie auf ein Minimum herab, dagegen ist bei auftretendem schlechten Wetter mit Sicherheit auf eine Havarie zu rechnen, die den Apparat mit Einrechnung der Zeit für den Rücktransport zum mindesten für ein bis zwei Tage ausserstande setzt, an den übrigen Wettbewerben teilzunehmen und hier Preise zu gewinnen.

Vom geschäftlichen Standpunkte aus stellt daher die Bewerbung um den Reiseflug während der Dauer des Meetings ein nicht zu rechtfertigendes Risiko dar, zumal in einer Periode fortwährender Gewitter. Dies übersahen auch die Herren Etrich, die ihr ganzes Augenmerk darauf gesetzt hatten, durch ihren hervorragend veranlagten Führer Illner den 100 000 Kronenpreis zu gewinnen. Sie betrachteten die Flüge in der Bahn mehr oder minder als blosse Schauflüge und erreichten in der Tat, dass das Publikum in helle Begeisterung geriet, sobald Illner mit einem von keinem anderen Flieger erreichten Schneid seine Höhenflüge bis zu 450 m und andere, öfters ziemlich gewagte Bravourflüge ausführte. Aber das rechte Wettbewerbfliegen überliessen sie ihrem gefährlichsten Eindeckerrivalen Wagner, der auf diese Weise ohne eigentliche Konkurrenz bis jetzt schon über 11 000 Kronen an Tagespreisen und überdies die Anwartschaft auf verschiedene erste definitive Preise erwarb. Als dann endlich am sechsten Tage die Wiener Herren nicht weiter auf günstiges Wetter warten wollten und Illner sich zu der grossen Reise anschickte, missglückte ihm infolge des starken Windes der Start. Nach einer erstmaligen Berührung des Seitenflügels mit dem Boden, wobei sich die ausserordentliche Festigkeit der eigenartigen Konstruktion glänzend bewährte, kippte der Apparat bald darauf vollständig um und das ganze Gestell ging in Trümmer. Für die nächsten 4 Tage ist nun dieser besonders aussichtsreiche Konkurrent ausser Gefecht gesetzt, zum grössten Bedauern aller. Pischof aber und sein Direktor Warchalowski werden es sich nun wohl zweimal überlegen, ehe sie ihre guten Chancen auf dem Flugfelde wiederum aufgeben, um dem Phantom des Reisepreises unter ungünstigen Umständen nachzujagen. Von den bisherigen Leistungen der Flieger in den regulären Bewerben sei hier nur kurz das Wichtigste berichtet.

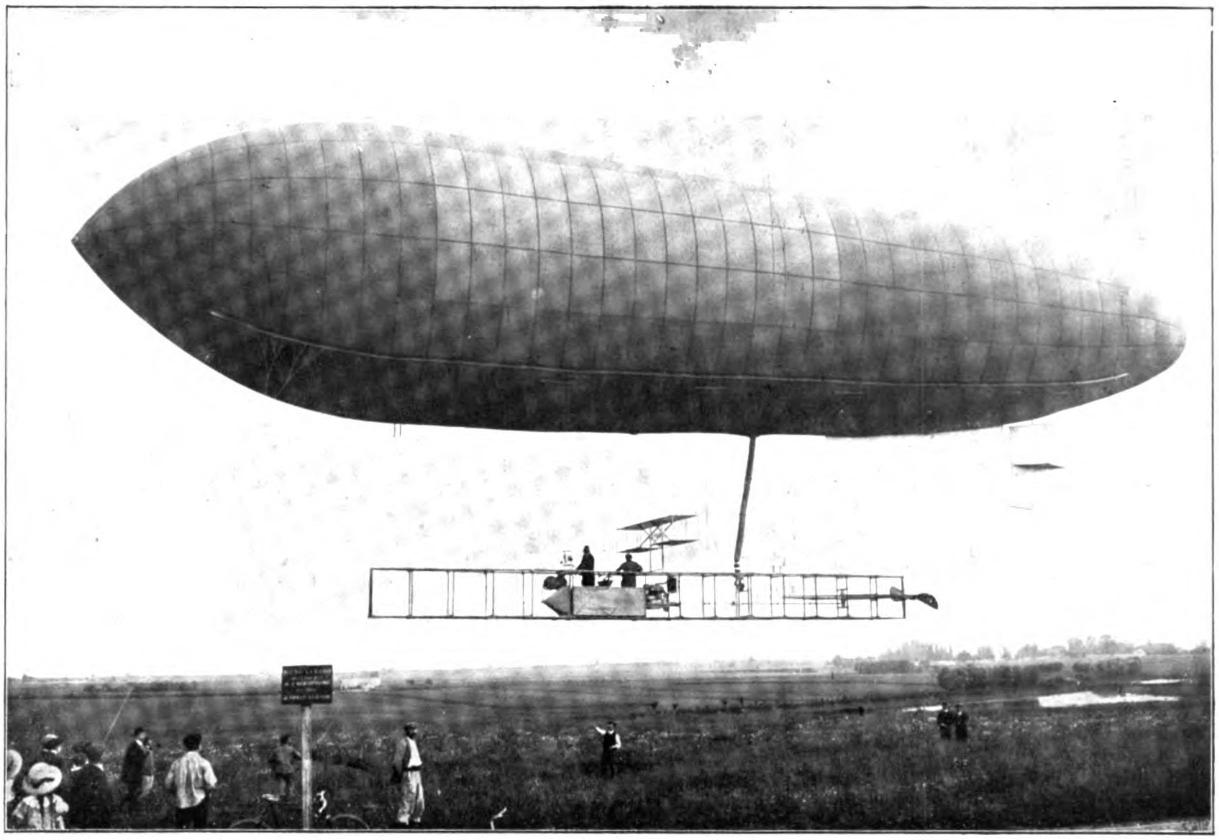
Amerigo kam wie in Berlin kaum vom Boden los, Chavez zeigte sich als ein glänzender Spezialist im Höhenflug und steilen Abstieg, Engelhard verstand es, nachdem sein Motor in Ordnung gebracht, beim Einsetzen einer äusserst gefährlichen Bö, seinen Wrightapparat mit Meisterhand in Sicherheit zu bringen; Alfred Frey wandelte wie in Berlin seine eigenen Wege und erfreute nur ab und zu durch sehr hübsche Hochflüge die Zuschauer; sein französischer Namensvetter André Frey fuhr recht gute Runden mit dem Sommerapparat, Jullerot fährt mit seinem Farmanapparat fast nur auf Geschwindigkeit, Kinet ist ein Dauerfahrer von hervorragender Sicherheit, die Baronin de la Roche erntete für eine recht gute Runde in ziemlicher Höhe begeisterten Beifall von seiten des Publikums, Latham schlägt, wenn er sich zum Fliegen herbeilässt, in der Schnelligkeit alle anderen Flieger in verblüffender Weise, der Hanriotflieger Moser, ein Deutscher, soll noch erst zeigen, was er kann, desgleichen der Voisinführer E. Paul; Paulhan kann natürlich alles, hat aber bis jetzt sich kaum gezeigt, und noch weit zurückhaltender ist Rougier, der zur Entschuldigung für sein Versagen angibt, dass er seit seinem Absturz in Nizza nervös sei und beständig fürchte, die Herrschaft über seinen Apparat zu verlieren. Von Wagner, der mit seinem Hanriotflieger 2 Stunden 3 Min. in der Luft blieb, seinen guten Siegeschancen haben wir bereits gesprochen, desgleichen von den Motorschmerzen von Wienczier, der übrigens jetzt, nachdem er in seinen neuen deutschen Apparat aus den Albatroswerkstätten einen Gnomemotor eingebaut hat, fest vorhat, sein unbestrittenes Fliegertalent im besten Lichte zu zeigen. Warchalowski hat seinen Doppeldecker eigener Konstruktion bei den bisherigen Probeflügen noch nicht recht in Gang zu bringen vermocht.

Folgende Unfälle sind zu verzeichnen:

Effimoff, der berühmte Farmanführer, hatte den neuesten Voisinrenner, eine sehr interessante Konstruktion, ganz aus Stahl ohne senkrechte Kastenflächen gefertigt, mit nach Budapest gebracht. Nach ganz kurzen Vorversuchen an den beiden ersten Tagen, bei denen die Geschwindigkeit auf beiläufig 80 km geschätzt wurde, wollte er sich am dritten ans Rundenfliegen machen, verlor aber, angeblich infolge Bruchs eines Höhensteuerdrahts, die Herrschaft über den Apparat. Dieser stürzte mit grosser Gewalt ab und blieb als wüster Trümmerhaufen auf dem Felde liegen. Effimoff erlitt erhebliche innere Verletzungen, die leider die weitere Teilnahme dieser ersten Kraft am Meeting in Frage stellen. Den Unglücksapparat lässt er jetzt hier zum Verkauf ausbieten.

Chavez erlittt zuerst bei einem verunglückten Start Havarie, und am 10. Juni hatte er das Pech, dass seine unbewachte Maschine durch eine sehr heftige Bö umgestürzt und von neuem beschädigt wurde. Derselbe Windstoss stülpte auch Wagner, der mit seinem Flieger bereits gelandet war, direkt über Kopf um, und zwar seltsamerweise so genau in der Längsrichtung, dass die Flügel kaum beschädigt wurden.

Von den Unfällen Pischofs auf dem Reiseflug und Illners vor Antritt desselben war bereits die Rede; sonstige kleinere Havarien sind nicht der Erwähnung wert. Von grosser Bedeutung dagegen ist die Verletzung von 9 Zuschauern, die dadurch erfolgte, dass André Frey am 9. Juni die Direktion über seinen Apparat verlor und in die Barriere des Zehnkronenplatzes hineinfuhr. Er selbst blieb wunderbarerweise unverletzt, während sein Farmanzweidecker schwer beschädigt wurde. Der Franzose gehört zu den geübteren Fliegern. Der Vorfall lehrt somit aufs eindringlichste, dass eine Flugbahn bei den Zuschauerplätzen nicht breit genug gehalten sein kann und dass ferner die Flieger mit den schärfsten Mitteln dazu angehalten werden müssen, an diesen Stellen sich so dicht wie nur irgend möglich an der Innenseite der Bahn zu halten. Die Polizei ist jetzt bei der Untersuchung des Falles, bei dem übrigens Frey nach dem Wahrspruche der Sportkommission keine Schuld trifft. Die Behörde war schon vorher dagegen



„Zodiac“-Paris, der kleinste Lenkballon der Welt, mit 700 cbm Inhalt bei 35 m Länge, ausgerüstet mit einem 15/20 PS Motor.

eingeschritten, dass Illner verschiedentlich über das Publikum weggeflogen war.

Die bisherigen Flugresultate sind folgende.

Gewinner der I. resp. II. Tagespreise von je 1000 resp. 400 Kronen:

1. Dauerflug, 5. Juni: I. Effimoff, 1 St. 1 Min. 17 Sek.; II. Kinet, 59 Min. 32 Sek. — 6. Juni: I. Kinet, 1 St. 10 Min. 10 Sek., II. Effimoff, 1 St. 4 Min. 17 Sek. — 7. Juni: I. Illner, 55 Min. 48,5 Sek., II. Wagner, 54 Min. 58,4 Sek. — 8. Juni: I. Wagner, 1 St. 16 Min. 45 Sek.; II. Kinet, 31 Min. 32 Sek. — 9. Juni: Wagner, 2 St. 2 Min. 42 Sek., II. Illner, 1 St. 45 Min. 40 Sek. — 10. Juni: I. Wagner, 39 Min. 50 Sek.; Engelhard, 15 Min. 24 Sek.

2. Tägliche Distanzpreise. 5. Juni: I. Effimoff, 59,5 km; II. Kinet, 56,8 km. — 6. Juni: Wagner, 57,2 km; Kinet 45,3 km. — 7. Juni: I. Wagner, 62,3 km; II. Kinet 51,0 km. — 8. Juni: I. Wagner, 80,13 km; II. Kinet, 30,7 km. — 9. Juni: I. Wagner, 137,4 km; II. Illner, 63,1 km. — 10. Juni: Wagner, 42,6 km; II. Engelhard, 15,5 km.

3. Tägliche Höhenpreise. 5. Juni: I. Frey, Alfred, 184,5 m; II. Chavez, 162 m. — 6. Juni: I. Effimoff, 255,5 m; II. Frey, Alfred, 77 m. — 7. Juni: I. Illner, 449 m; II. Latham, 126 m. — 8. Juni: I. Chavez, 442,5 m; II. Latham, 67 m. — 9. Juni: I. Illner, 417 m; II. Chavez, 311 m. — 10. Juni: Minimum von 100 m nicht erreicht.

3. Tägliche Schnelligkeitspreise. 5. Juni: I. Paulhan, 71,2 km p. St.; II. Pischof, 66,4 km p. St. — 6. Juni: I. Wagner, 68,4 km p. St.; II. Paulhan, 67,5 km p. St. — 7. Juni: I. Jullerot, 70,9 km p. St.; II. Wagner, 70,6 km p. St. — 8. Juni: I. Latham, 75,4 km p. St.; II. Wagner, 69,5 km p. St. — 9. Juni: I. Illner, 68,8 km p. St.; II. Jullerot, 68,4 km p. St. — 10. Juni: I. Wagner, 64,2 km p. St.; II. Engelhard, 60,7 km p. St.

Gesamtflugzeit bis zum Abend des 6. Flugtages (10. Juni)) 1. Wagner (Hanriot), 7 Std. 8 Min. 32 Sek.; 2. Kinet (Farman), 5 St. 21. Min 26 Sek.; 3. Illner, 3 St. 21 Min. 22 Sek.; 4 Effimoff (bis zu seinem Sturz), 2 St. 57 Min. 11 Sek.; 5. André Frey, 2 St. 8 Min. 45 Sek.; 6. Pischof (ohne seinen Reiseflug von ca. 1¼ Std. Dauer): 1 St. 17 Min. 45 Sek. —, alle übrigen unter 1 St. Gesamtdauer (Rougier 3 Min. 4 Sek.!) Ueberhaupt noch nicht geflogen haben von den angemeldeten Konkurrenten: Hauptm. Booms (Farman); der Deutsche Janitz (eigene Konstruktion); Krastel, Grf. Montigny (Blériot); Moser (Hanriotapparat nicht rechtzeitig fertig); Péquet, Schindler, Steinbeck und die sämtlichen ungarischen Flieger, von denen der einzige, der wirklich schon geflogen ist, Zselyi, unmittelbar vor Beginn des Meetings bei einer Geschwindigkeit von 89 km p. St. mit seinem Eindecker eigener Konstruktion schwer verunglückte.

Kpt. z. S. a. D. v. Pustau.

Der „Kathreiner-Preis München—Berlin“.

Eine kritische Betrachtung von Neureuther, Generalmajor z. D.

Der „Kathreiner-Preis München—Berlin“ ist gestiftet für den ersten deutschen Flieger, der die Strecke München—Berlin durch die Luft zurücklegt. Der Preis beträgt 50 000 M.; es dürfen sich nur deutsche Flieger auf Flugmaschinen rein deutscher Konstruktion beteiligen. Da es sich bei dieser Stiftung um den grössten bis jetzt in Deutschland für flugtechnische Leistungen ausgeschriebenen Preis handelt, und da auch die Erfüllung solcher Bedingungen wie die hier aufgestellten von einem deutschen Flugtechniker bis jetzt noch nicht ohne weiteres vorauszusetzen war, dürfte eine kritische Betrachtung der Sache wohl am Platze sein.

Was verlangt eigentlich der „Kathreiner-Preis München—Berlin“?

Die Entfernung München—Berlin beträgt, über Nürnberg und Leipzig gemessen, nicht ganz 550 km. Landungen an diesen Zwischenorten, wie auch an einem dritten, sind gestattet. Die besseren Drachenflieger brauchen etwa 1 Minute für den Kilometer. Wenn Umwege beim Auffliegen und Landen usw. gerechnet werden, so kann der ganze Weg also in 9½ Stunden zurückgelegt werden. Bei zweimaliger Unterbrechung (in Nürnberg und Leipzig) kommen somit drei Flüge in Betracht, von denen der längste 4 Stunden dauern würde, aber auch noch geteilt werden darf, während auf die anderen beiden Flüge rund je 2½ Stunden treffen, in denen 130 bis 140 km zurückgelegt werden müssen. Dass man schon heute 4 Stunden, wenn auch mit grosser Anstrengung, fliegen kann, hat Farman bei Mourmelon gezeigt. Ohne Erkundung der Zwischenlandungsstellen wird kein Bewerber fliegen. Diese Erkundung ergibt bei Nürnberg und Leipzig freie Flächen innerhalb jener 5 km-Zone, welche die Ausschreibung verlangt. Auf eine Schwierigkeit stossen wir allerdings darin, dass die Landungsstelle offenbar zugleich wieder den Aufstieg gestatten soll, oder dass der Transport zu geeigneter Fläche nicht zu umständlich sein darf. Erkundung und Vorbereitung hilft hierüber hinweg oder nicht; das ist individuelle Sache. Da nun 60 Stunden für den ganzen Flug zur Verfügung stehen, so bleiben für alle Zwischenveranstaltungen, Reparaturen, Materialersatz, Benzinerneuerung, Rast usw. im ganzen 50 Stunden, mit denen bei sorgsamer Vorbereitung schon etwas geleistet werden kann. Der Tag des Flugbeginns ist zwischen 1. Mai und 30. September wählbar. Somit kann nach menschlichem Ermessen ruhige Wetterlage benutzt und können Kämpfe mit Gegenwinden vermieden werden. Zu den Kontrollanordnungen ist nichts zu bemerken; sie sind ja notwendig.

Kurz gesagt: der „Kathreiner-Preis München—Berlin“ sichert also demjenigen Deutschen 50 000 M. zu, der innerhalb 2 bis 3 Tagen viermal je 2½ Stunden über Land fliegt und dabei je ca. 140 km zurücklegt, stellt also eine Aufgabe, die noch ganz im Rahmen dessen liegt, was wir vom Flugzeug erwarten müssen.

Die ausführlichen Bedingungen, deren wesentlicher Inhalt hier näher betrachtet wurde, liegen seit März 1910 beim Bayerischen Automobil-Club, München, auf. Die verlangte Leistung ist manchem unerreichbar erschienen; und es muss auch gesagt werden, dass sie allerdings etwas Aussergewöhnliches in der Geschichte des Menschenfluges bedeuten wird. Jedoch ist dies auch die Absicht, welche die Kommission für Luftschiffahrt des Bayerischen Automobil-Clubs bei der Ausarbeitung der Propositionen geleitet hat. Nicht die Erreichung einer Sensationsleistung soll im Vordergrund stehen, sondern auf eine rein praktische Zuverlässigkeitsprobe für Verkehrszwecke soll es ankommen. Mancher ausländische Flieger könnte diese Probe wohl schon jetzt bestehen. Aber der „Kathreiner-Preis München—Berlin“ ist zur Ermunterung und Unterstützung der nationalen Flugtechnik bestimmt. Nach meinem Dafürhalten sind die Bedingungen der Stiftung sachgemäss und wenn nicht in diesem Sommer, so doch in einem der nächsten Jahre erfüllbar. (Punkt 12 der Propositionen bestimmt:

> „Sollte der Preis im Jahre 1910 nicht zur Verteilung gelangen können, so wird derselbe im Jahre 1911 neuerdings ausgeschrieben.“)

Den Ausländern bringt jeder Tag neue Fortschritte! Möchte der „Kathreiner-Preis München—Berlin“ auch deutschen Fliegern endlich einmal Ansporn zu einem grossen Fortschritt sein!

Inzwischen hat Curtiss einen Ueberlandflug New York—Albany in der Dauer von 2 Stunden 45 Minuten ausgeführt, ein lockendes Beispiel!

Wegweiser für Luftschiffer.

Die Schwierigkeiten der Ortsbestimmung der Luftschiffer werden um so schwerwiegender, je mehr sich die Anzahl der Luftschiffer vergrössert, und es wird bald ein öffentliches Interesse vorliegen, diese Schwierigkeiten zu beseitigen. Wenn auch der Luftschiffer mittels des Kompasses die Richtung von Nord-Süd und Ost-West feststellt, so kann er einen wesentlichen Faktor seiner Fahrt, nämlich Windrichtung und Windstärke, nur feststellen, wenn ihn irgendwelche Zeichen erkennen lassen, über welchen Punkten der Erdoberfläche er sich befindet. Das ist in der Nähe grösserer Städte, die ihre charakteristischen Merkmale haben, leicht möglich; ist aber keine Stadt in Sicht, deren Merkmale der Luftschiffer kennt, so hört jede Orientierung auf. Infolgedessen sind bekanntlich die Führer der lenkbaren Luftschiffe darauf angewiesen, den Eisenbahnlinien zu folgen, damit sie nicht ihren Weg verlieren. Die Schwierigkeiten werden akut werden, sobald die allgemeine Einführung der Flugmaschinen weiter fortschreiten wird.

Um diese Schwierigkeiten zu beseitigen, gibt es kein vollkommeneres Mittel, als wie es auch schon vorgeschlagen ist, die Erdoberfläche mit Zeichen zu versehen, welche, bei Tage und bei Nacht sichtbar, den Führer eines Luftschiffes oder einer Flugmaschine nicht im Zweifel darüber lassen können, wo er sich befindet. — Natürlich sind schon für die kultivierten Länder der Erde eine ungeheuer grosse Zahl von Zeichen erforderlich, wenn der Luftschiffer nur im Abstand von 10—20 Kilometern solche Zeichen vorfinden soll, und hieraus folgt, dass ein System, welches das Problem lösen will, unter allen Umständen auf einfache, d. h. mit geringsten Kosten herstellbare Zeichen bedacht sein muss.

Schreiber dieses hat ein System ausgearbeitet, welches das Problem auf sichere und höchst einfache Weise löst. Es besteht darin, dass auf der Erdoberfläche ein Gradnetz sichtbar gemacht wird, welches sich genau an das geographische Gradnetz der Längen- und Breitengrade anschliesst.

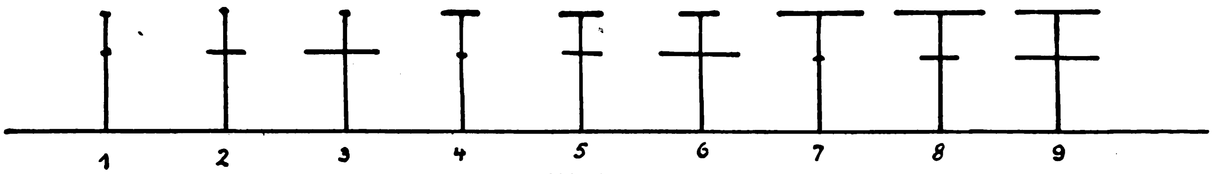


Abbildung 1.

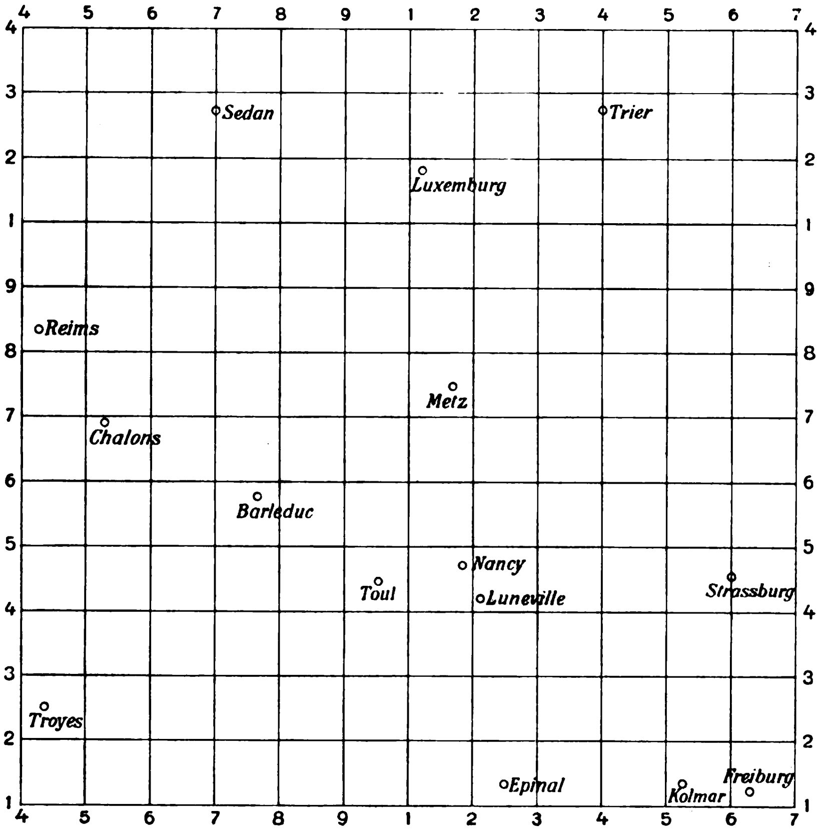


Abbildung 2.

Die vollen Breitengrade liegen bekanntlich in einer Entfernung von etwa 115 Kilometern voneinander, die Längengrade am Aequator in gleicher Entfernung, in unseren Breiten in etwa halber Entfernung. Teilt man die Breitengrade in 6 Teile, die Längengrade in 3 Teile, so erhält man ein Netz, dessen Rechtecke etwa 20 Kilometer lang und ebenso breit sind. Es gilt nun, dieses Netz durch Linien auf dem Erdboden wirklich kenntlich zu machen. Das kann sozusagen durch punktierte Linien geschehen, und es genügt, wenn die Punkte dieser Linien etwa 2 km auseinanderliegen. Allein es liegt auf der Hand, dass der Luftschiffer nicht allein diese Linien sehen, sondern sie auch voneinander unterscheiden muss, und deshalb müssen die Zeichen der einen Linie deutlich unterscheidbar sein von den Zeichen jeder anderen Linie. Diese Anforderung hat aber auch ihre Grenzen, welche dadurch entstehen, dass der Luftschiffer nur in seltenen Ausnahmefällen einen Zweifel von mehr als 150 Kilometer Entfernung über seinen Aufenthaltsort hegen wird, und daher genügt es, die Gradlinien in solchen Zeichen sichtbar zu machen, die sich nach 8 oder 10 Linien wiederholen.

Obenstehend gebe ich nun 9 solcher möglichst einfach konstruierbaren Zeichen, die sich voneinander sicher unterscheiden (Abb. 1):

Der senkrechte Strich wird durch einen Pfahl gebildet, der 3 m aus der Horizontlinie hervorragt. Die wagerechten Linien sind Querhölzer, welche respektive ⅓ m, 1 m und 2 m lang sind. Jedes Zeichen besteht aus drei Teilen, dem senkrechten Pfahl und zwei, mittels eiserner Bolzen an diesem befestigten Querhölzern. Die Kosten eines Zeichens, einschliesslich Aufstellung, werden in holzreichen Gegenden weniger als 10 M., in holzarmen Gegenden weniger als 20 M. betragen. Den Aufstellungsplatz der Zeichen wird man stets unter dem Gesichtspunkt der besten Sichtbarkeit aus grosser Entfernung wählen müssen, ohne allzusehr auf die Genauigkeit der Linienführung zu achten, da Ungenauigkeiten von einigen hundert Metern nicht mitsprechen. Auch ist es unwesentlich, ob die einzelnen Punkte der Linien 500, 1000 oder 2000 Meter auseinanderliegen. Nur müssen die Querhölzer genau in der Richtung der Linien (entweder Nord-Süd oder Ost-West) liegen, damit der Luftschiffer nicht darüber im Zweifel sein kann, ob der Punkt einen Längen- oder Breitengrad zeichnen soll.

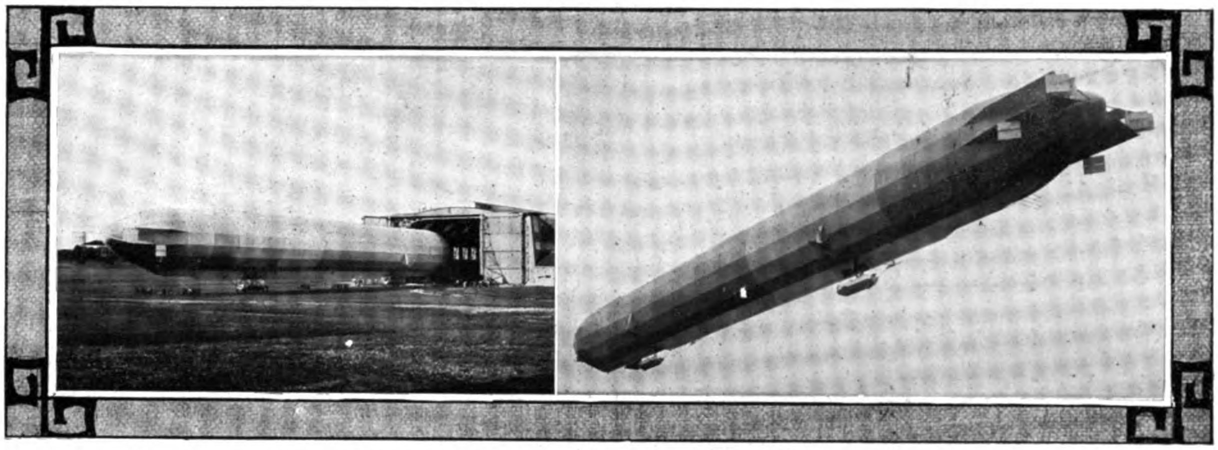
Wird mein Vorschlag akzeptiert, so ergibt die geographische Gradeinteilung ohne weiteres das Zeichen für jede Gegend der Erdoberfläche. Es braucht nur noch festgestellt werden, dass der Längengrad von Greenwich für das Luftschiffergradnetz das Zeichen 1 erhält, 0° 20 westlicher Länge und 0° 20 östlicher Länge das Zeichen 2, so ergeben sich die Zeichen aller übrigen Längengrade von selbst. Für die Breitengrade wird man analog festsetzen, dass der Aequator das Zeichen 1 erhält, ferner sowohl 0° 10' nördlicher Breite als 0° 10 südlicher Breite das Zeichen 2.

Obenstehende Kartenskizze für eine Gegend der deutsch-französischen Grenze zeigt die Linien dieses Luftschiffernetzes (Abb. 2).

Die Zeichen sind am Tage ohne weiteres sichtbar. Sie auch des Nachts sichtbar zu machen, bereitet natürlich einige Schwierigkeiten. Das einfachste Mittel besteht darin, die Querhölzer weiss anzustreichen und von unten zu beleuchten; für die Beleuchtung reicht eine einzige Laterne aus, deren Reflektor nach oben oder schräg nach oben gerichtet ist. Zweckmässig ist es, die Querhölzer nur an der unteren Hälfte weiss zu färben, weil sonst ihre Sichtbarkeit am Tage gegen hellen Himmel beeinträchtigt werden würde.

Es wird Sache des Internationalen Luftschiffer-Verbandes sein, das vorgeschlagene System zu prüfen, evtl. abzuändern und zu akzeptieren. Vielleicht ist dann die Zeit nicht mehr fern, wo die ländlichen Gemeinden es für eine Ehrenpflicht halten werden, die Zeichen zu errichten und instand zu halten, um den Pionieren der neuen Weltepoche, denjenigen, welche die Verkehrswege durch die Luft zuerst erschliessen wollen, die notwendige Ortsbestimmung zu erleichtern, bezw zu ermöglichen.

Georg Rothgiesser, Ingenieur,
Direktor des Flugfeld „Mars“.



Die neuen Fahrten des „L. Z. IV“ (früher „Z. III“).

Luftsportliche Rundschau.

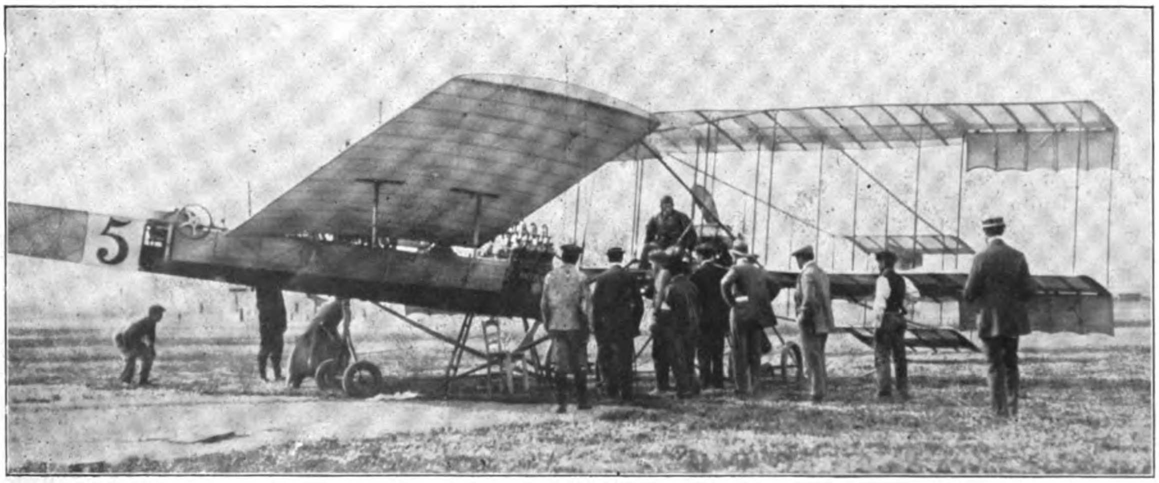
Schwüle, drückende Hitze lastet auf den Flugplätzen, Gewitterdrohung und böige Winde kommen dazu, kurz, für Flugtraining und Flugvorführungen ein geradezu verhängnisvolles Wetter.

Unser heimatlicher Flugplatz Johannisthal liegt denn auch den ganzen Tag über wie ausgestorben da; nur ganz früh des Morgens und abends nach 7 Uhr zirka wird es etwas lebendig. Hauptsächlich sind es die Wrightschüler, die fleissig üben. Aber auch Dorner und Schütz sind mehrfach mit ihren Maschinen herausgekommen. Leider stiessen die beiden Letztgenannten bei gleichzeitigem Probeflug so heftig zusammen, dass die Apparate beide arg beschädigt wurden. Noch sind sie nicht wieder vollständig repariert, so dass die Uebungsflüge in nächster Zeit nicht fortgesetzt werden können.

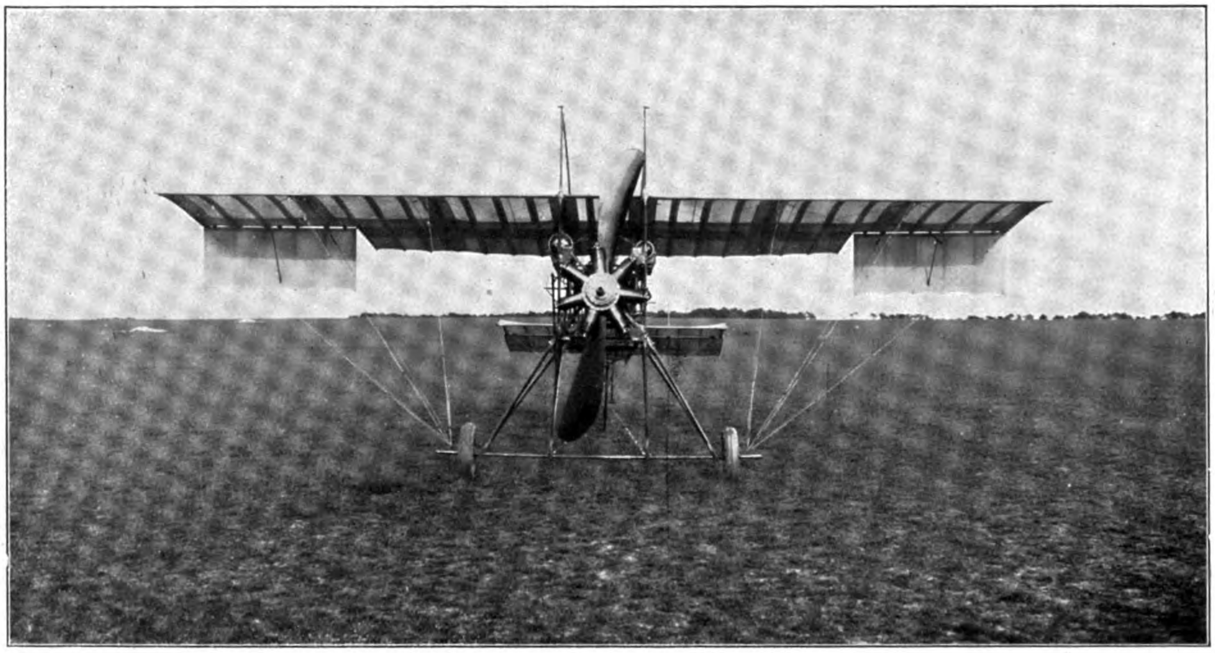
Der Flugzeugführer Colombo der Ikaros-Gesellschaft, die bekanntlich den Sommer-Apparat Amerigos erworben hat, macht noch einen sehr unfertigen Eindruck. Nachdem er vor einiger Zeit durch falsche Steuerung, anstatt in die Höhe zu steigen, den Apparat mit der Höhensteuerung in den Erdboden bohrte, ging ihm derselbe am Freitag der vorigen Woche sozusagen vollständig durch. Nach dem Start ging Colombo anscheinend sehr gut in die Höhe, stieg aber wahrscheinlich entgegen seiner Absicht zu hoch, verlor dann die Geistesgegenwart und stürzte, nachdem er die Seitensteuerung wohl unrichtig bedient hatte, hinter der Tribüne so unglücklich, dass auch nicht ein Stück des Apparates ganz blieb. Der Führer selbst kam heil davon.

Zu bemerken wäre noch, dass Thelen seinen Wright-Apparat mit einem Farmanschweif versehen hat, eine Verbesserung, die dem Apparat im Fluge grosse Ruhe verleiht.

Rolls, der jüngste Kanalüberflieger, auf seinem Wright-Doppeldecker.



Zusammenstoss von Cheuret und Kuller.



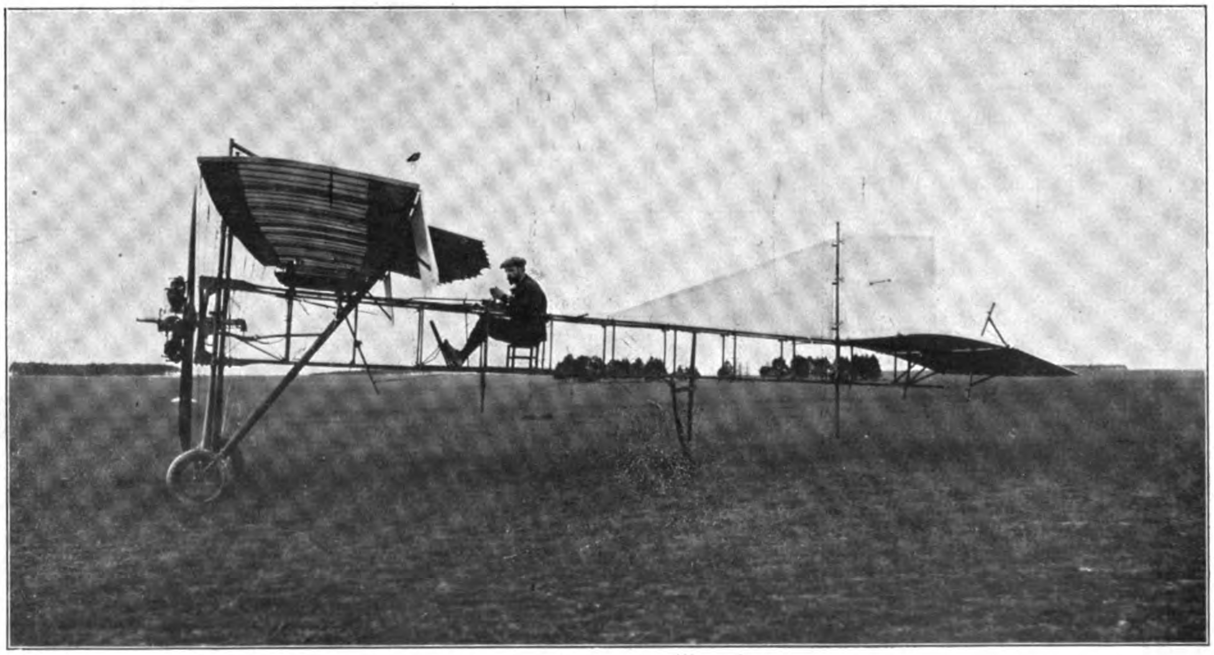
Ein neuer Farman-Eindecker: Vorderansicht.

Die von allen Seiten mit grossem Interesse erwartete Fernfahrt des „L. Z. VI" musste leider aufgeschoben werden, hoffen wir, dass sie nicht ganz aufgegeben ist. Aus Friedrichshafen erhalten wir folgende Erklärung des Grafen Zeppelin:

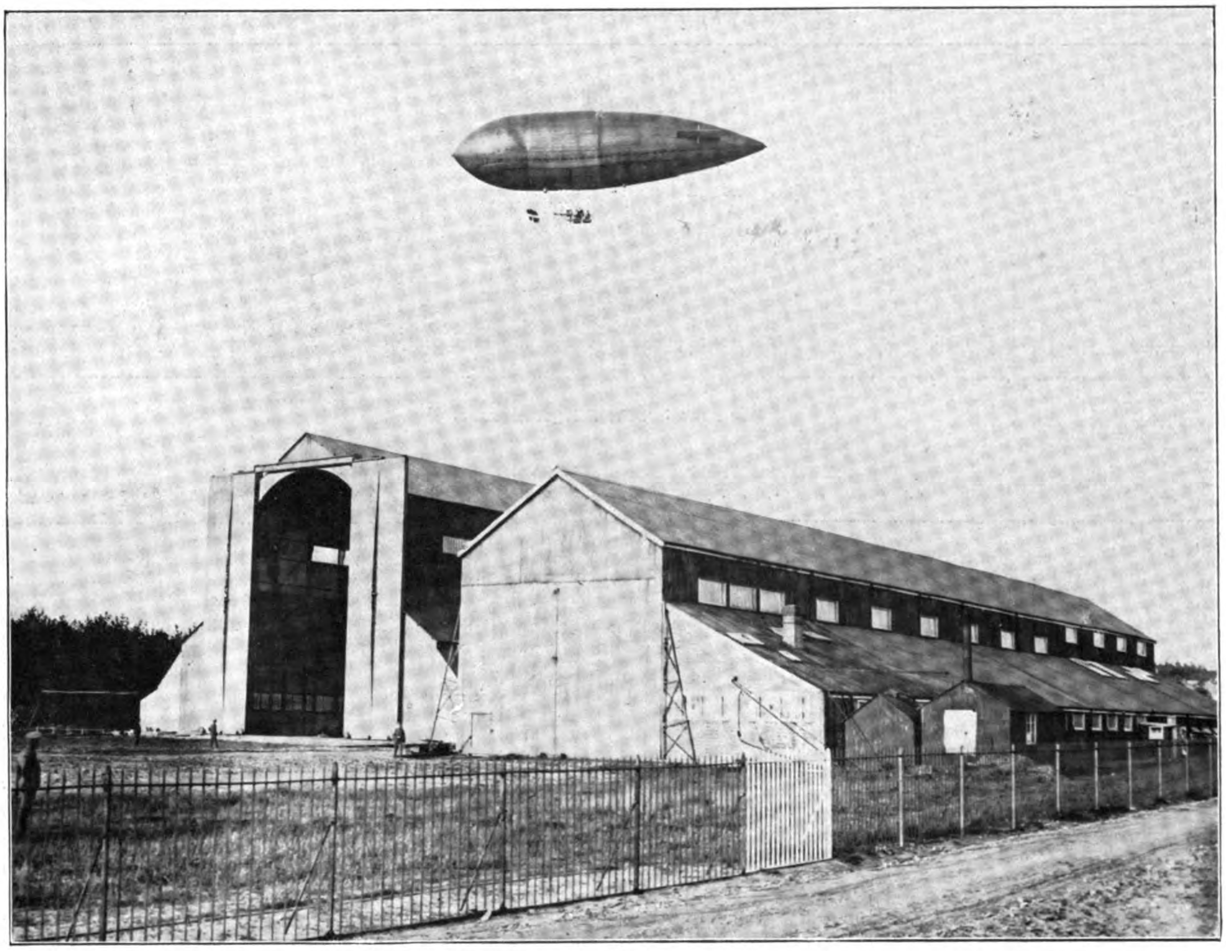
„Schwer betroffen von dem harten Schicksalsschlage, gegenüber den Erwartungen, die Seine Majestät der Kaiser, die Stadt Wien und die Bevölkerung aller beteiligten Länder an mein Erscheinen mit dem Luftschiff geknüpft haben, dieses in so später Stunde für die nächste Zeit absagen zu müssen, drängt es mich, die Fragen, welche dazu nötigten, auch öffentlich zur Kenntnis zu bringen. Durchdrungen von der Pflicht, keinerlei Versprechungen für mein Hinkommen mit dem Luftschiff ohne gewissenhafte Ueberzeugung von der grössten Wahrscheinlichkeit der Ausführungsmöglichkeit machen zu dürfen, habe ich damit gewartet, bis mir die Zusicherung von der so frühzeitigen Fertigstellung aller Teile des Luftschiffes, um noch die gründlichsten Erprobungen vornehmen zu können, geworden war. Da tauchte unter den Fachmännern die Streitfrage über die zweckmässige Art der Luftschrauben auf, und die notwendigen Versuche wirkten verzögernd auf die Ausführung der Getriebe und damit auf die Vollendung des Einbaues der Motoren. Die günstigen Ergebnisse aller Zwischenversuche aber liessen mich in Uebereinstimmung mit meinen Ingenieuren nicht früher zweifelhaft werden, dass der Flug nach Wien zum versprochenen Zeitpunkt ausführbar bleiben werde. Diese Erwartungen schienen sich durch mehrtägige Probeflüge glänzend zu rechtfertigen, bis gestern nachmittag nach zwei mehrstündigen Flügen sich doch herausstellte, dass das Organ des neuen Motors noch nicht genügende Sicherheit bietet. Obgleich nun dem Mangel in wenigen Tagen abzuhelfen ist, so wage ich es, getreu meinem Grundsatze, die grösstmöglichste Gewissheit für die Erfüllung meiner Versprechungen zu haben, noch nicht, einen neuen Termin für die Ausführung des Fluges nach Wien, falls dieser noch gewünscht werden sollte, schon jetzt in Vorschlag zu bringen.

Friedrichshafen, 8. Juni.

gez. Graf Zeppelin."



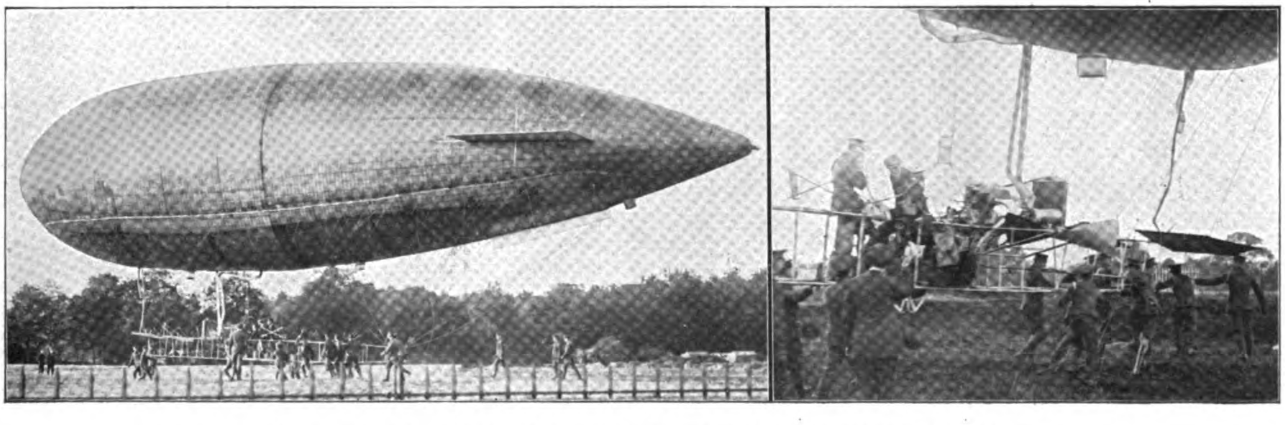
Farman in seinem neuen Eindecker.



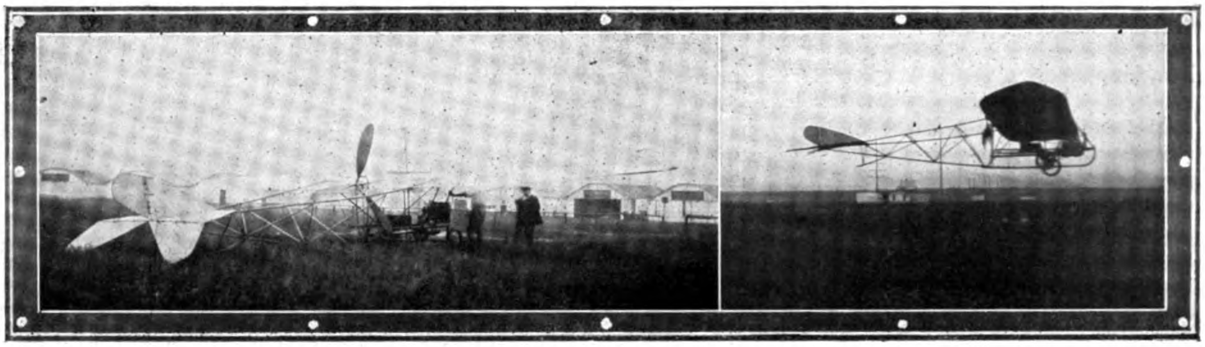
Das englische Militärluftschiff „Beta" bei einer Ausfahrt.

Am 10. Juni ereignete sich ein schweres Unglück in Worcester bei London, wo gelegentlich der landwirtschaftlichen Ausstellung ein kleines Wettfliegen stattfand. Dort startete der Assistent des Flugtechnikers Clayton, doch hatte sich der Apparat kaum vom Boden erhoben, als er seitwärts zu schwanken begann, in die das Flugfeld umstehende Menge stürzte und sich überschlug. Dabei wurde eine junge Frau so schwer verletzt, dass sie bald darauf starb. Ausserdem erlitten vier Männer mehr oder minder schwere Verletzungen.

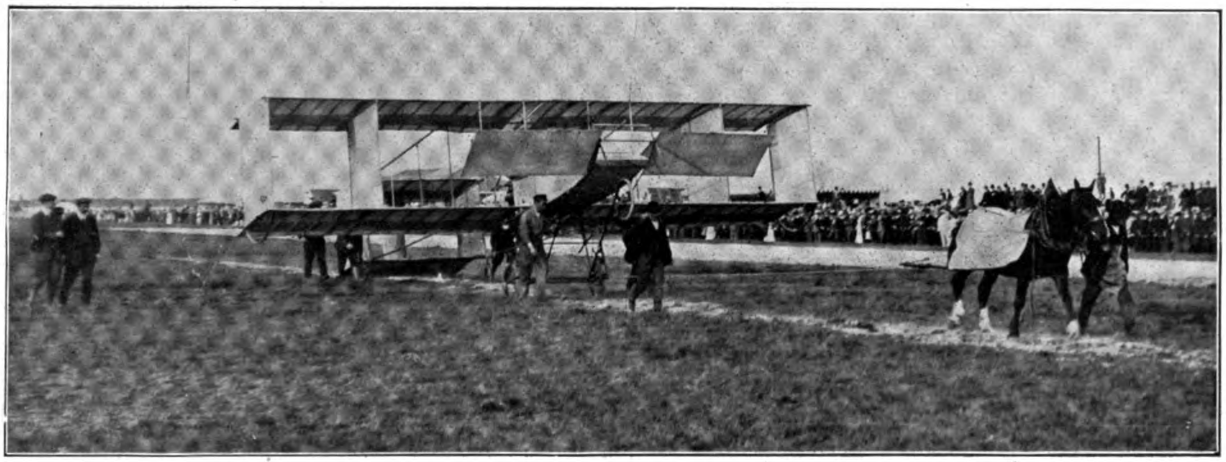
Nun ist es auch Ch. S. Rolls geglückt, den Kanal im Flugzeug zu überfliegen, und zwar hat er durch seinen Hin- und Zurückflug seine beiden Vorgänger, Blériot und Graf de Lesseps, weit in den Schatten gestellt. Rolls hatte den Flug schon sehr lange geplant, war aber immer an dessen Ausführung durch ungünstiges Wetter verhindert worden. Schliesslich war ihm auch noch de Lesseps zuvorgekommen und hatte ihm den Prix Ruinard in Höhe von 25 000 Frcs. weggefischt. Trotzdem gab Rolls seine Absicht nicht auf, besonders da die Gesellschaft Ruinard & Co. ihm einen Trostpreis in Gestalt eines Pokals im Werte von 2000 Frcs. ausgesetzt hatte, und führte diese am 2. Juni aus. Er stieg um 6½ Uhr abends in Dover auf, erreichte um 7 Uhr 15 Min. die französische Küste, wo seine Landung bei Sangatte in der Nähe von Calais erwartet wurde. Rolls umflog jedoch nur einige Male den Leuchtturm, drehte dann um, flog sofort über den Kanal zurück und landete glatt nach 8 Uhr an seinem Aufstiegsplatz bei Dover. Rolls, der



Der neue erfolgreiche englische Militärballon „Beta". Rechts seine Gondel.



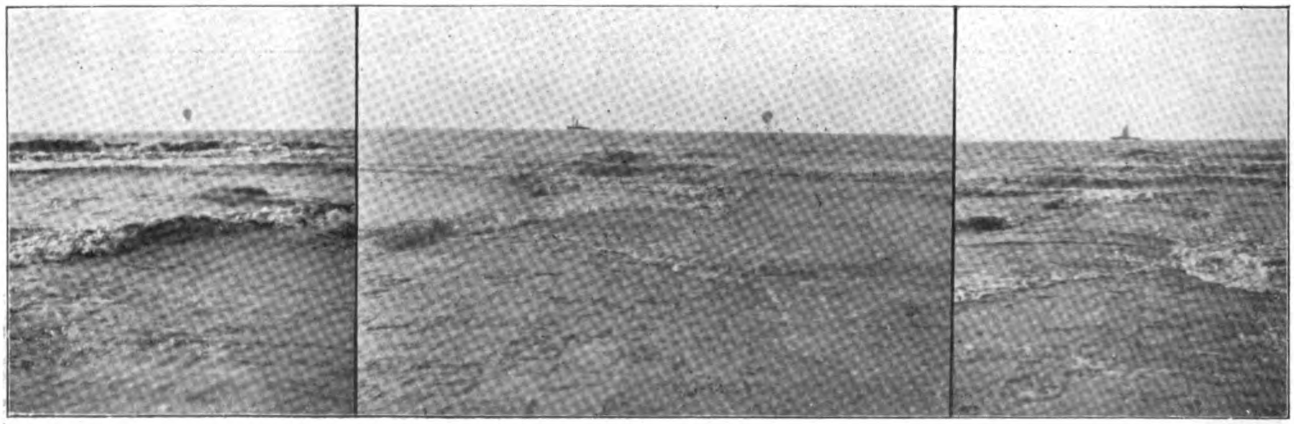
Der neue Drachenflieger Dorner.



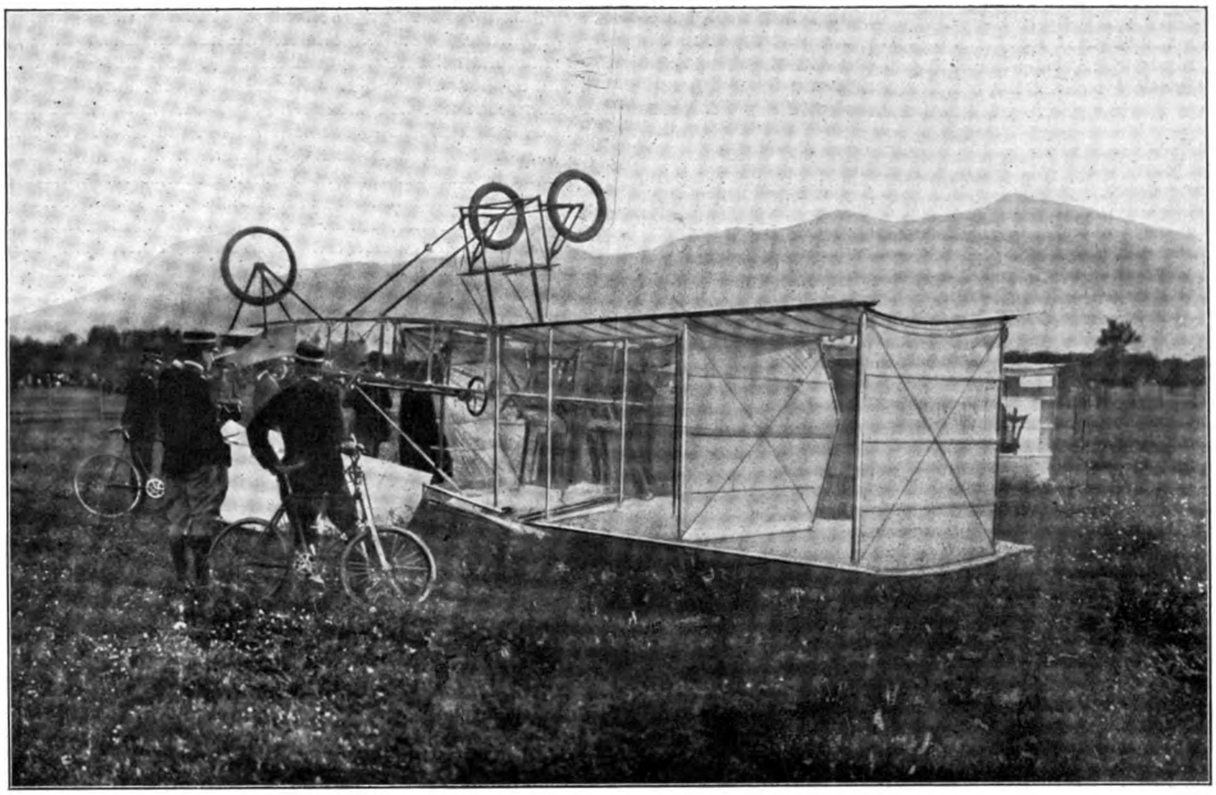
Vom Flugfeld Puchheim: Baron de Caters' Apparat wird zum Start gezogen.

1877 als jüngster Sohn des Lords Llangattock geboren ist, war früher ein eifriger Vorkämpfer des Automobilismus. Er begründete den Automobilclub von Grossbritannien, beteiligte sich 1905 an dem Gordon-Bennett-Automobilrennen und ging dann zum Freiballonsport über. 1906 nahm er an dem Gordon-Bennett-Fliegen teil. Später zogen ihn die Fortschritte der Flugtechnik so mächtig an, dass er im vorigen Jahre einen Wright-Apparat erwarb, an dem er mehrere Verbesserungen nach seiner eigenen Idee anbringen liess, die sich bestens bewährt haben. Bereits im Oktober v. J. gewann er zu Shellbeach einen 5000 Mark-Preis, und am 4. November gelang ihm ein Fernflug von 1 Meile. Am 20. November machte Rolls einen Ueberlandflug von Shellbeach nach Eastchurch (40 Kilometer) und im März d. J. einen solchen nach Queenborough. Auch an der Flugwoche in Nizza beteiligte er sich und flog dort mehrmals über das Meer nach Menton.

B. Radicke.



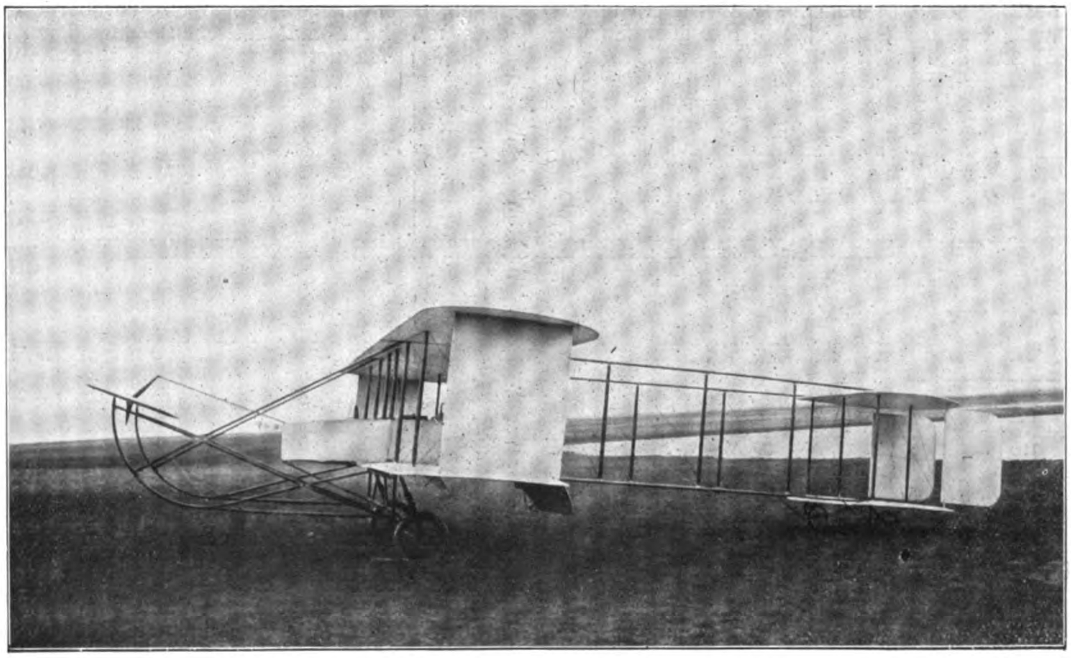
Der Ballon „Ville d'Ostende", der am 16. Mai in Ostende aufgestiegen war und anfangs in der Richtung nach Frankreich zuflog, wurde von widrigen Winden auf die See getrieben und landete auf einem zu Hilfe kommenden Dampfer.



Absturz Rigals in Palermo.

Industrielle Mitteilungen.

Maurice Farman hat einen neuen Flugapparat konstruiert, der sich von seinen bisherigen Maschinen wesentlich unterscheidet. Untenstehendes Bild zeigt den Apparat, der mit Metzeler Fliegerstoff bespannt ist und mit dem auch bereits ein Ueberlandflug von ca. 80 Kilometer ausgeführt wurde. Der Apparat wurde dabei von M. Farman selbst gesteuert und als Passagier führte er seinen Bruder Henry mit. Der Metzelersche Fliegerstoff wird überhaupt infolge seiner Vorzüglichkeit von den meisten Konstrukteuren benutzt, als Grade, Blériot, Clement Bayard, Hanriot, Deutsche Wright-Gesellschaft, Siemens-Schuckertwerke, Pega-Emich-Sommer G. m. b. H. usw. Auch Metzeler Ballonstoff wird allgemein als ein bis zur höchsten Vollkommenheit gebrachtes Fa-



Drachenflieger Maurice Farman mit Metzeler-Fliegerstoff.

brikat anerkannt und wurde u. a. für folgende Motorluftschiffe verwendet: Parseval I, Parseval V, Parseval VI, Ruthenberg und Schütte-Lanz. Die Aktiengesellschaft Metzeler & Co., München, lieferte auch an Zeppelin und weitere Motorballons befinden sich aus ihrem Stoff im Bau.

Grade-Motor-Flieger. a) 12 PS Motor, 85 Bohrung, 85 Hub, 1800 Umdrehungen p. Min. max., 2 Zylinder, Magnetzündung Bosch, 20 qm Fläche, 60—70 km Geschwindigkeit, 80 kg Gewicht, 8 m breit, 7 m lang, 1 Person 8000 Mark. b) 20—24 PS Motor, 85 Bohrung, 85 Hub, 1800 Umdrehungen per Min. max., 4 Zylinder, Magnetzündung Bosch, 30 qm Fläche, 70—80 km Geschwindigkeit, 125 kg Gewicht, 10 m breit, 8,5 m lang, 1 Person 12 000 M. c) 40—48 PS Motor, 105 Bohrung, 105 Hub, 1800 Umdrehungen per Min. max., 4 Zylinder, Magnetzündung Bosch, 45 qm Fläche, 75—85 km Geschwindigkeit, 180 kg Gewicht, 12 m breit, 10 m lang, 1—2 Personen 16 000 M. Bei allen Fliegern ist Boschzündung und Metzelerreifen sowie Metzeler-Fliegerstoff verwandt. Zahlungsbedingungen sind so gehalten, dass die Hälfte des Betrages bei Bestellung, die Hälfte nach Vorführung des Fliegers in bar gezahlt wird. Lernen und vollständige Orientierung über die Einzelheiten des Fliegers und des Fliegens erfolgt bei Erwerb eines Apparates kostenlos in Bork.

Der Kanal zum dritten Male überflogen mit Continental-Fliegerstoff. Einen Flug über den Aermelkanal und zurück ohne jede Unterbrechung vollführte am 2. Juni der englische Wrightführer Honourable Charles S. Rolls. Damit ist die kühne Leistung der französischen Flugschiffer Blériot und De Lesseps noch übertroffen worden. Alle drei hatten ihre Apparate mit Continental-Fliegerstoff bespannt, der in der jungen Geschichte der Flugtechnik eine so dominierende Rolle spielt. In der Tat sind fast sämtliche Erfolge, die als historische Ereignisse fortbestehen werden, mit Continental-Fliegerstoff erzielt worden.

Zwei neue Touristen- und Schutzhüttenkarten der Ostalpen, im Auftrage des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins herausgegeben, sind soeben in Ludw. Ravensteins Verlag, Frankfurt a. M., in völlig neuer Bearbeitung erschienen. Das westliche Blatt umfasst Oberbayern, Vorarlberg, Tirol, Hohe Tauern, Dolomiten, Engadin, Adamellogebiet und Oberitalien; das östliche bringt Salzkammergut, Tauern, Niederösterreich, Steiermark, Karawanken und Karst zur Darstellung. Beide Karten reichen trotz des Massstabs 1 : 500 000 durch die überaus scharfe Gravur und richtige Sichtung des Materials für Ballonfahrten über die Alpen vollkommen aus. Das Hauptgewicht bei der Bearbeitung wurde darauf gelegt, dass ausser allen Eisenbahnen, Landstrassen und Fahrwegen auch die hauptsächlichsten Passübergänge und Touristenwege eingetragen sind, so dass Luftschiffer sich leicht zurechtfinden können. Den Namen „Schutzhüttenkarte“ führt die Karte deswegen, weil auf ihr sämtliche für evt. verschlagene Luftschiffer so überaus wichtigen Schutzhütten nicht nur des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins, sondern auch anderer Vereine und Privater genau unter Beifügung der Höhenzahlen und Zugangswege angegeben sind. Die Gebirge sind durch Anwendung von abgetönten Höhenschichten in 14 verschiedenen Stufen, je höher, je dunkler in überaus plastischer Weise zur Anschauung gebracht. Selbst der Laie sieht auf den ersten Blick Täler, Bergrücken, Sättel usw. Inhaltlich und technisch steht die Karte vollkommen auf der Höhe der Zeit. Die feinen Titelbilder des bekannten Münchener Alpinisten Reschreiter unterstützen das Werk aufs Beste. Der billige Preis von M. 3.— für das aufgezogene, M. 2.— für das unaufgezogene Kartenblatt wird zur weitesten Verbreitung beitragen. Bei Bezug von aufgezogenen Neuausgaben werden Karten der früheren Auflagen ohne Rücksicht auf ihren Zustand mit M. 1.— in Zahlung genommen. Zu beziehen ist die Karte durch sämtliche Buch- und Papierhandlungen sowie Ludwig Ravensteins Verlag, Frankfurt a. M.

Deutscher Touring-Club, e. V., Sitz München. Strassenkarte von Süd-Ost-Bayern und Nordtirol für Radfahrer und Automobiltouristen 1 : 250 000. Von den vier Blättern der Bayern-Karte des Deutschen Touring-Club ist soeben das genannte Blatt in neuer und verbesserter Auflage erschienen. Es teilt den Vorzug des im August vorigen Jahres erschienenen letzten Blattes: die Einzeichnung des Geländes, wodurch die Uebersichtlichkeit nicht beeinträchtigt, sondern gehoben und die Orientierung erleichtert wird. Die Klassifizierung der Strassen ist mit Sorgfalt durchgeführt, die Angaben der Entfernungen wurden einer Nachprüfung unterzogen, ebenso die Signaturen; die gefährlichen Stellen sind genau und auffallend bezeichnet; eingetragen sind auch die für Automobile verbotenen Strassen. So ist von dieser Karte, die auch Nordtirol mit einbezieht, zu erhoffen, dass sie vielen Tourenfahrern Anregung und Aufschluss zu Fahrten zwischen Salzkammergut und dem Werdenfelser Land biete. Das gut ausgestattete Blatt ist beim bisherigen billigen Preis geblieben: Mk. 2.—, für Mitglieder des D. T. C. Mk. 1.—.

Ein Zeugnis über die Eisemannzündung. Wien, den 3. Juni 1910. Herren Ernst Eisemann & Co., G. m. b. H., Stuttgart. Es freut mich, Ihnen mitteilen zu können, dass mit Ihrem neuen Magnetapparat mit automatischer Zündmomentverstellung, den ich nunmehr seit verschiedenen Monaten in mehreren Wagen ausprobierte, die denkbar günstigsten Resultate erzielt wurden. Ich habe konstatiert, dass mein kleiner Motor von 12 HP nach Adoptierung Ihrer automatischen Zündmomentverstellung jede Steigung bedeutend leichter als früher nimmt und bei einer Kontrolle auf dem Bremsbock eine Mehrleistung von 4 PS ergeben hat. Ich gratuliere Ihnen zu diesen glänzenden Resultaten und kann nicht umhin, Ihnen meine Befriedigung darüber auszudrücken, dass mit Ihrer automatischen Zündmomentverstellung endlich ein Magnetapparat geschaffen wurde, welcher die bisher so häufig vorkommenden Rückschläge vollständig ausschliesst. — Ich habe nun Weisung erteilt, dass auch mein neuer Flugmotor mit einem Eisemann-Magnetapparat mit automatischer Zündmomentverstellung versehen wird. Hochachtungsvoll Alexander Graf Kolowrat.

Verschiedenes.

Eine aeronautische Modell-Ausstellung findet in der Zeit vom 15. Juni bis 15. Juli d. J. in Kopenhagen auf der Fregatte „Jylland“ statt. Sie ist in folgende sieben Gruppen eingeteilt: I. Flugmaschinenmodelle, II. Ballonmodelle, III. Modelle lenkbarer Luftschiffe, IV. Maschinen (Motoren usw.), V. Instrumente und Apparate, VI. anderes Zubehör für den Luftsport, VII. Bilder und Literatur. Da die Ausstellung sehr interessant zu werden verspricht, können wir einen Besuch derselben unsern werten Lesern nur empfehlen.

Die ersten neuen Flüge A. M. Herrings. Die nebenstehende Illustration zeigt die erste Original-Herring-Maschine, mit der dieser Pionier der Flugtechnik anfangs März nach einer Pause von fast zehn Jahren wieder öffentliche Flüge machte. Die Maschine ist um weniges kleiner als die bekannte Herring-Curtiss-Maschine, wiegt 400 Pfund ohne Passagier, hat einen Motor von maximal 22 PS, der einen vierflügeligen Holzpropeller von 6 Fuss Durchmesser und 5 Fuss Steigung treibt. Der letztere ergab auf der Stelle von 160 bis 260 Pfund Druck.

Die Maschine startete auf dem Eis mit einem Anlauf von nur 85 Fuss und verliess den Boden bei geringer Geschwindigkeit.

Sie fliegt mit geringem Schraubendruck und Kraftverbrauch, dank einer besonderen Flächenwölbung, bei grossem Flugwinkel.

Mit Herring als Passagier war das Gesamtgewicht 590 Pfund.

Auf der Illustration sind die sechs stabilisierenden Kiele über der oberen Tragefläche besonders gut zu erkennen.

Das Vordersteuer und die hintere Stabilisierungsfläche sind wie bei der Herring-Curtiss-Maschine. Die Momentaufnahme wurde gerade genommen, als die Maschine im Begriff war, sich vom Eis zu erheben.

Das Interessanteste an diesem Flugzeug ist seine Familienähnlichkeit mit dem alten klassischen Herring-Chanute-Gleiter in bezug auf die Position des Passagiers.

Derselbe hat einen ebenso festen Halt an dieser Motormaschine wie an dem alten Gleiter. Das moderne, freie Sitzen scheint Herring, nach seinen einstigen Erfahrungen, weniger einzuleuchten.

Es ist natürlich ein bequemer, federnder Sitz vorhanden, aber es finden sich gleichzeitig die bekannten beiden Stangen, die den Fliegenden unter den Armen unterstützen.

Sie laufen allerdings nicht, wie einst, parallel, sondern divergieren nach vorn.

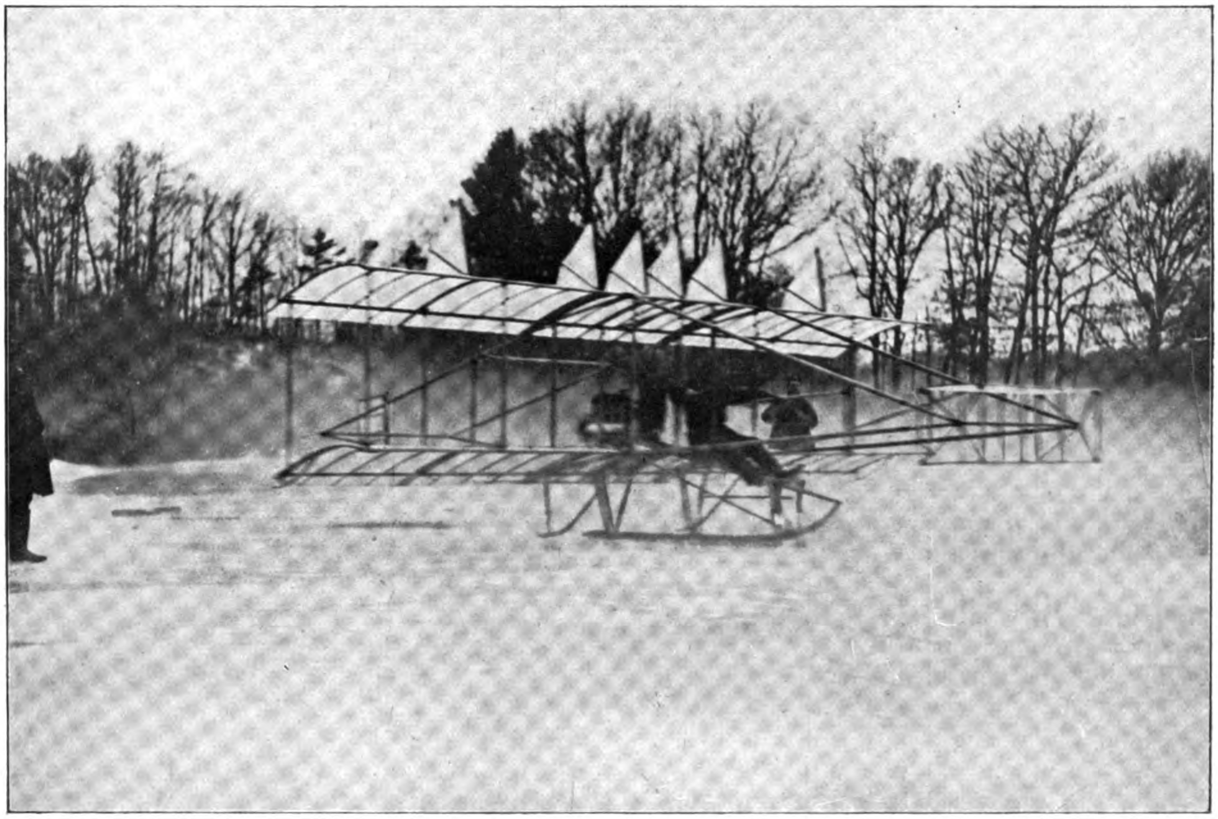
Herring packt dieselben beim Flug vorn fest mit den Händen an und ist so wie mit der Maschine verwachsen.

Das horizontale Vordersteuer dirigiert er mit den Füssen — so wie er einst gewöhnt war, durch Vorstrecken der Füsse den Flugwinkel zu kontrollieren. Das Seitensteuer betätigt er mit der linken Hand, denn das Steuerrad liegt direkt neben der erwähnten linken Stange und hat eine Vorrichtung, die es stetig in der gleichen Lage erhält, wenn es nicht gedreht wird.

Die Motorkontrolle wird mit dem Daumen derselben Hand und durch einen kleinen, bequem gelegenen Hebel besorgt. Die ersten Flüge waren kurz, weil sie über einem kleinen, von Bergen umgebenen See stattfanden. Sie bewiesen aber eine vorzügliche Tragkraft und gute Kontrolle.

Nach dem Schmelzen des Eises wurden die Versuche zunächst nicht fortgesetzt.

Doch ward inzwischen eine neue, etwas verbesserte Maschine desselben Systems gebaut, mit der Flüge über Land gerade jetzt beginnen. Sie ist motor- und propeller-



Flugmaschine Herrings.

Wenn alle dasselbe tun

nämlich: Salem Aleikum-Cigaretten rauchen,
dann spricht das für die gute Qualität dieser
aus rein orientalischen Tabaken hergestellten
naturell-aromatischen Cigarette.

Salem Aleikum-Cigaretten sind ausser zu $3^1/_2$, 4, 5 Pfg. das Stück auch in **Luxusqualitäten** zu **6**, **8** und **10** Pfg. erhältlich. Diese Cigarette wird nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft. Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„Yenidze“** Inh. Hugo Zietz, Dresden.

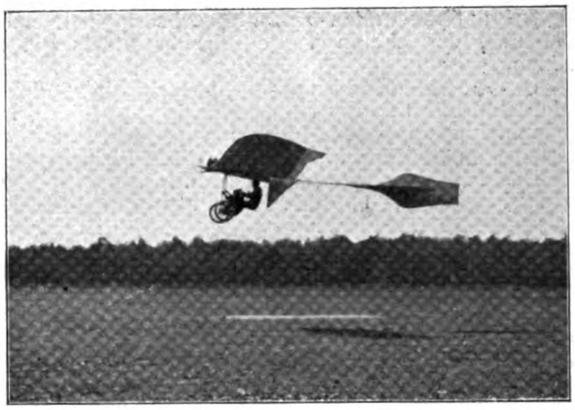
stark genug, um ohne Räder, auf Kufen, vom festen Boden aus zu starten.

Es dürfte interessieren. dass Herring seinen Prozess gegen Curtiss gerade gewonnen hat, und dass ihm richterliche Entscheidung die Verfügung über seine Aktien wieder zurückgegeben hat, leider zu spät, denn die Herring-Curtiss-Gesellschaft war inzwischen in Konkurs geraten.

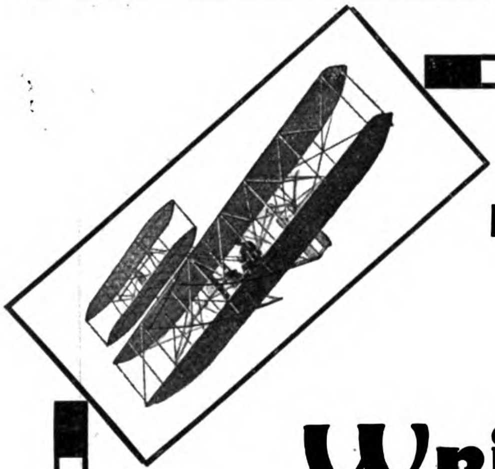
Er baut darum jetzt auf eigene Rechnung zusammen mit Mr. Burges zu Marblehead bei Boston.

Dienstbach.

Bericht vom Flugfeld „Mars“ am Bahnhof Bork. Bruno Büchner, der bekannte Automobilfahrer, ist zur Flugkunst übergegangen. Er hat Taddy Robls Schultze-Herfort-Eindecker mit 24pferdigem Haacke-Motor erworben, und diesen seit einigen Tagen auf dem Marsfeld in Bork erprobt. Am 7. Juni, abends, gelang ihm ein erster Flug von 300 Meter bei 15 Meter Höhe. Auch die Landung verlief normal, allein alsdann zog der neue Lenker einen falschen Hebel, der Motor ging von



Grades Flug mit 1 Passagier.



In der Berliner Flugwoche v. 10.–16. Mai

erzielte

Kapitain **Engelhard** auf

Wright-Flugzeug

Dauerpreis **Frühpreis**

Passagierpreis

Frühpreis **Gesamtpreis**

Nur das Wright-Flugzeug
konnte am 10. Mai
den heftigen Windstössen
begegnen.

Luftschrauben aus Holz

Nach besonderem Verfahren hergestellt. D. R. P. a.
Hoher Nutzeffekt :: geringes Gewicht :: grösste Festigkeit.

Borrmann & Kaerting, Modellfabrik

Berlin N. 39, Gerichtstr. 23. Fernspr.: Amt III, 6887.

Anfertigung aller Arten Modelle.

GRADE-

Aeroplan- und Luftschiff-
MOTOREN
bestbewährtes deutsches Erzeugnis

Grade-Motorwerke, Magdeburg

neuem an und der Apparat lag gleich wieder in 15 Meter Höhe. Nun war aber der Wald sehr nahe und verwirrte den Führer, so dass die Landung unsanft erfolgte und der Apparat arg beschädigt wurde. Büchner selbst blieb unverletzt.

Flugstrasse Bork—Johannisthal. Hans Grade hat in den letzten Tagen in Bork mehrfach Höhenflüge in mehr als 100 Meter Höhe ausgeführt, um aus der Vogelperspektive die Richtungszeichen zu erproben, welche der Verein Deutscher Flugtechniker für die Route Bork—Johannisthal errichten will. Es ergab sich, dass die Entfernung der die Richtung anzeigenden zwei weissen Körbe, die auf 60 Meter bemessen war, zu gering ist; die Körbe werden nun wahrscheinlich eine Entfernung von 200 Meter voneinander erhalten.

Grades Schüler haben in Bork in den letzten Tagen fleissig geübt und einige sind wieder in die Welt hinausgeflattert, obgleich sie ihre Ausbildung noch nicht völlig beendet hatten. Schwandt ist nach Hannover abgefahren, trotzdem seine Stirnwunde, ein Andenken an eine etwas heftige Landung, noch nicht völlig geheilt ist. In elegantem Stil fliegt gegenwärtig der Grade-Schüler Treitschke, der allem Anschein nach das Zeug zu einem hervorragenden Führer hat. Alle Landungen gelangen ihm stets ebenso leicht wie seinem Meister, und er ist stolz auf den Rekord noch kein „Kleinholz" verursacht zu haben.

Pegelow hat seinen bei Rumpler gebauten kleinen Eindecker ein wenig verändert und geht sehr vorsichtig zu Werke. Er hält sich auf dem Boden und nur beim Ueberfahren des das Marsfeld kreuzenden Landweges macht der Apparat einen Luftsprung. Auf diese Weise gewöhnt ihn sein Herr langsam an sein Element und hofft, dass er sich in Anerkennung dieser sorgsamen Behandlung nicht störrisch zeigen wird, wenn er ihm demnächst einmal „Volldampf" geben wird.

Flugfeld „Mars".

Die warenzeichenrechtliche Gleichartigkeit von Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen war seitens des Kaiserlichen Patentamts zum Gegenstand einer Rundfrage gemacht worden, deren Beantwortung in zusammengefasster Form folgende Auskünfte ergeben hat:

Die Entwicklung in der Fabrikation von Fahrzeugen ist so verlaufen, dass die Fabriken, in denen früher nur Landfahrzeuge für Personen- und Güterbeförderung hergestellt wurden, allmählich auch zur Anfertigung von Motoren und Triebwerken für Wasser- und Luftfahrzeuge übergegangen sind.

Es werden teilweise bereits Lenkballons und Flugmaschinen, auch Motorboote in den gleichen Fabrikationsstücken hergestellt, und es ist auch wahrscheinlich, dass die Entwicklung in dieser Richtung noch weiteren Fortschritt machen wird.

Ballonstofffabriken stellen bisher noch nicht Motor- oder sonstige maschinelle Teile von Luftschiffen (z. B. Propeller) selbst her, wenn sie auch vereinzelt den Bau eines Lenkballons inklusive Einsetzung der Motoren usw. unternommen haben.

Umgekehrt haben Motorfabriken bisher keine Ballonstoffe fabriziert, und es ist kaum anzunehmen, dass diese beiden Fabrikationszweige vereinigt werden.

Die Gerippekonstruktionen starrer Systeme werden bisher ausschliesslich von den Konstrukteuren selbst hergestellt und nicht von dritten fertig geliefert.

Es kommt sowohl vor, dass die Motorbootwerften zugleich die Motoren herstellen, als auch dass Motorfabriken Motorboote liefern.

Wenngleich sich der Handel mit Fahrzeugen mehr spezialisiert und es Firmen gibt, die nur Wasserfahrzeuge oder nur Luftschiffe und Flugmaschinen verkaufen, so dürfte doch das kaufende Publikum bei Vorhandensein eines gleichen Warenzeichens, sei es nun ein Kennzeichen des gesamten Fahrzeuges oder einzelner, besonders wichtiger Teile (wie z. B. der Motoren) der Anschauung sein, dass die Gegenstände derselben, ihm sonst schon durch das Warenzeichen bekannten Fabrikationsstücken entstammen.

Es liegt das daran, dass die eingangs geschilderte Entwicklung in der Fabrikation von Fahrzeugen dem für den Absatz dieser Gegenstände in Frage kommenden Publikum bekannt ist.

Der Handel und Verkehr pflegt die Landfahrzeuge, namentlich die motorisch betriebenen, nach der Firma zu benennen, die den Motor und den maschinellen Unterbau herstellt. Die Karosserie oder der sonstige Aufbau werden, selbst wenn sie von einer Karosseriefirma geliefert worden sind, nur in Ausnahmefällen aus speziellen Gründen daneben erwähnt.

Bei motorischen Luftfahrzeugen wird das System des Luftschiffes oder des Apparates, und erst in zweiter Linie die Herkunft des Motors hervorgehoben. Das Fabrikat der Ballonhülle oder des Verdeckstoffes wird noch seltener erwähnt.

Auch bei Freiballons wird weniger Gewicht auf die Herstellungsstätte als auf die Herstellungsart gelegt, z. B. ob gummierter oder gefirnisster Ballon.

Bei Wasserfahrzeugen wird der Hersteller des Motors, des Schiffskörpers, oft auch der Hersteller der Kuppelungen und der Schiffsschraube namentlich angeführt. *Badermann.*

Der Lenkballon und die Hubschraube. Es ist erstaunlich, durch welche Lebenskraft es manchen Ideen und Vorstellungen auf dem Erfindergebiet möglich wird, immer wieder aufzutauchen, wenn sie auch scheinbar endgültig abgetan sind. So wurde vor kurzem in einer militärischen Zeitschrift wieder der Vorschlag gemacht, einem unleugbar bestehenden Mangel der lenkbaren Luftschiffe, nämlich der Unfähigkeit, sich rasch und unmittelbar in schusssichere Regionen zu erheben, dadurch abzuhelfen, dass man sie mit Hubschrauben ausstatte. Der Gedanke an sich hat insofern etwas Lockendes, als er der naheliegendste ist, der sich bieten kann, so dass er bei nicht ausreichendem Nachdenken für eine Art „Ei des Kolumbus" gehalten werden könnte. Leider hält er aber eingehenden Erwägungen nicht genügend stand: Die lenkbaren Luftschiffe haben nämlich, wie bekannt, nur deshalb eine so sehr in die Länge gestreckte Gestalt, weil man ein gewisses notwendiges Volumen tragenden Gases mit einer möglichst grossen Geschwindigkeit durch die Luft treiben will, um den im allgemeinen vorkommen-Windstärken gegenüber standhalten und Raum gewinnen zu können, und weil dieser Zweck nur erreicht werden kann, wenn man den Querschnitt des ganzen Tragkörpers in der Richtung der beabsichtigten Bewegung so klein als möglich macht, d. h. wenn man den Ballonkörper in dieser Richtung möglichst streckt. Diese Streckung hat ihre Grenzen in der Notwendigkeit, den ganzen langen Körper fest und unbiegsam zu erhalten, was entweder durch starre Versteifung des ganzen Systems (starres Luftschiff) oder durch kräftigen Innendruck erreicht wird. Das erstere Mittel erlaubt bekanntlich stärkere Streckung usw.

Abgesehen von anderen Nebenumständen kann man immer sagen: „Je grösser der durch die Luft zu treibende Querschnitt ist, desto grösser ist die erforderliche Kraft, um die gleiche Geschwindigkeit zu erreichen." Auf genauere Verhältnisbestimmungen braucht hier nicht eingegangen zu werden. Nehmen wir nun mittlere Ausmasse von Lenkbaren an und sagen wir, ein lenkbares Luftschiff sei etwa 6mal so lang als breit, so würde eine Fortbewegung nach der Seite oder nach oben statt nach vorn eine mehr als 6-, ja zirka 7,6mal so grosse Fläche durch die Luft zu drängen haben, als dies bei Bewegung in der Längsrichtung nötig ist. Ohne Mathematik zu Hilfe zu nehmen, wird diese einfache Berechnung ergeben, dass ein Versuch, durch Anwendung von Hubschrauben ein rascheres Steigen zu erreichen, als es mittels des einfachen Schrägaufwärtsfahrens möglich ist (von Ballastverwendung ganz abgesehen), sich ganz gewiss nicht lohnen würde.

Eine sich etwa anschliessende, weil wieder allzu nahe liegende Idee, nämlich hebende Schrauben nur ergänzend oder unterstützend neben den vorwärts treibenden anzuwenden, erweist sich deshalb nicht als sehr fruchtbar, weil für diese wieder eigene Motoren einzusetzen wären, deren Gewicht mit emporgehoben werden müsste. Denn wenn man die bereits vorhandenen Motoren teils für Vorwärts-, teils für Aufwärtsbewegung verwenden wollte, so würde von der schräg aufwärts gerichteten Bewegung ein Teil geopfert werden müssen, ohne dass die direkt aufwärts gerichtete Schraubenwirkung aus den oben erörterten Gründen nur einen erwähnenswerten Bruchteil dieses Opfers als Ersatz bieten könnte.

Drei historische Ereignisse

25. Juni 1909 **Erster Flug** über den Kanal

von Blériot auf Eindecker Blériot mit

Continental Aeroplanstoff

21. Mai 1910 **Zweiter Flug** über den Kanal

von De Lesseps auf Eindecker Blériot mit

Continental Aeroplanstoff

2. Juni 1910 **Dritter Flug** über den Kanal

von Rolls auf Zweidecker Wright mit

Continental Aeroplanstoff

Alle 3 Aviatiker

benutzten

Continental

Aeroplanstoff

Continental-Caoutchouc- u. Gutta-Percha-Co., Hannover

Aus dem Ganzen folgt, dass wir schon dabei bleiben müssen, unser Ziel auf dem bereits eingeschlagenen Weg, nämlich in tunlichster Vergrösserung der Eigengeschwindigkeit unserer Lenkbaren in der Richtung ihrer Längserstreckung zu suchen. Und das wird auch gelingen.

K. N.

Flugveranstaltungen in Deutschland. In Hannover findet in der Zeit vom 11. bis 13. Juni d. J. ein Schaufliegen statt, das gemeinschaftlich vom Hannoverschen Courier und der Berliner Gesellschaft „Jkaros" veranstaltet wird.

Es haben eine Reihe von bekannten Führern ihr Erscheinen in Hannover zugesagt u. a. Ingenieur Schauenburg, auf Wright-, der Däne Svendsen auf Voisin-, Grade und sein Schüler Schwandt auf Gradeapparat und der Italiener Colombo auf einem Sommerapparat.

Wie gross das Interesse für diese Veranstaltung in Hannover ist, geht daraus hervor, dass sich bereits zum ersten Tage im Vorverkauf ca. 25 000 Personen angemeldet haben; es sind sowohl von der Stadt selbst als auch vom dortigen Luftschifferverein und privater Seite verschiedene Preise gestiftet worden.

Auch in Stettin veranstaltet die gleiche Gesellschaft in der Zeit vom 18. bis 20. Juni auf dem Rennplatz des Pasewalker Reitervereins eine Flugwoche, zu der ebenfalls eine Reihe von bekannten Flugtechnikern ihr Erscheinen zugesagt haben.

Die Stettiner Flugwoche findet auf Einladung des Pommerschen Automobil - Clubs und des Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt statt.

Inhalts-Verzeichnis.

Die Ausscheidungsfahrt für das Gordon-Bennett-Wettfliegen 1910 . . . . 9—11
Der Wetterdienst . . . . 11—13
Budapester Flugwoche . . . . 13—16
Der Kathreiner-Preis, München—Berlin 17
Wegweiser für Luftschiffer . . . . 17—18
Luftsportliche Rundschau . . . . 19—22
Verschiedenes . . . . 24—29

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12,—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

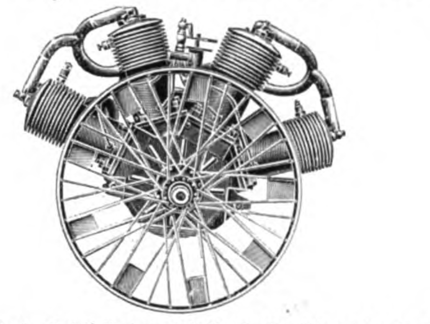
Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

„PILOT"
Flugtechnische Ges. m. b. H.
Werkstätten: Johannisthal-Flugplatz Tel. Ob. 970.
Stadtbureau: Berlin W. 15, Uhlandstr. 159 Tel. Wi. 2262.
Alleinvertrieb der Fabrikate der
Albatros-Werke G. m. b. H.
Johannisthal u. Berlin W. 15
Flugmaschinenfabrik
(Deutsche Antoinette-, Farman- und Sommer-Apparate)
Fliegerschuppen für Käufer 3 Monate mietfrei.
Fliegerschule
Unterricht für Käufer unserer Flugmaschinen kostenfrei.
Vertretung und Lager von L. Chauvière, Paris.
(Integralschraube)
Ausrüstung von Flugmaschinen
Gummistoffe, Pneumatiks, Spannschlösser, Drahtseile usw.
Motorenvermietung. ▭ Flugmotoren aller Systeme.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Aeroplan-Motoren



liefert billigst „Volt" Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

BRAUNBECK'S

SPORT-LEXIKON

für Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt

(Herausgeber: **Gustav Braunbeck**)

enthält in der

Abteilung Luftschiffahrt:

Sport

- **Alle** Ereignisse auf dem Gebiete der Luftschiffahrt vom Altertum an.
- **Alle** deutschen, österreichischen und schweizerischen Luftschiffahrtsvereine mit Abzeichen, Vorständen, Geschäftsstellen etc.
- **Alle** ausländischen Luftschiffahrtsvereine.
- **Alle** Ballonführer in Deutschland, Oesterreich-Ungarn u. d. Schweiz.
- **Alle** Luftschiffe der Welt (55).
- **Alle** bekannten Flugmaschinen (150) auf Kunstdruckpapier.
- **Alle** Luftfahrzeuge der Vereine des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
- **Alle** Sehzeichen; alle Flugzeuglenker.
- **Alle** Rekorde von Luftfahrzeugen etc.

Industrie

- **Alle** Adressen der Luftschiffahrtsindustrie nach Orten und nach Branchen geordnet u. a.
- **Alle** Freiballonfabriken.
- **Alle** Luftschiffabriken.
- **Alle** Flugzeugfabriken.
- **Alle** Luftfahrzeughallenfabriken.
- **Alle** Propellerfabriken.
- **Alle** Luftfahrzeugmotoren-Fabriken.
- **Alle** Sachverständigen f. Luftschiffahrt.
- **Alle** Fachschulen.
- **Alle** Flugplätze.
- **Alle** Flugtechnischen Büros.
- **Alle** Luftschiffverkehrs-Gesellschaften etc. etc.

Die Abteilungen **Automobilismus** und **Motorbootwesen** sind in gleicher Weise durchgeführt.

Insgesamt:

1782 Seiten Grossoktav
1771 Illustrationen
679 Porträts

9366 Biographien u. selbständige Notizen, Stichwörter im lexikalischen Teil

50000 Adressen

AUSGABE A. Handausgabe, gebunden in künstlerischem Leinenband M. 25.—
AUSGABE B. Luxusausgabe, in Ganzleder-Prachtband mit Goldschnitt M. 40.—

Der Versand geschieht in der Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen. Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und Sportartikel-Geschäfte, sowie direkt vom

Verlag Braunbeck-Gutenberg A.-G.

Abt. VI, Braunbeck's Sport-Lexikon :: Berlin W.35, Lützowstr. 105

Bambusrohr

OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

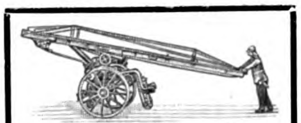
AVIATIK

Freiflieg. Flugmaschinen-Modelle, Luftschrauben u. Konstrukt-Material

zum Selbstbauen v. Modellen etc. Katalog gratis u. franco

F. Ehrenfeld

Frankfurt a/M. Goethestr. 34.



Eugen Blasberg, G. m. b. H.,

Feuerwehrgerätefabrik

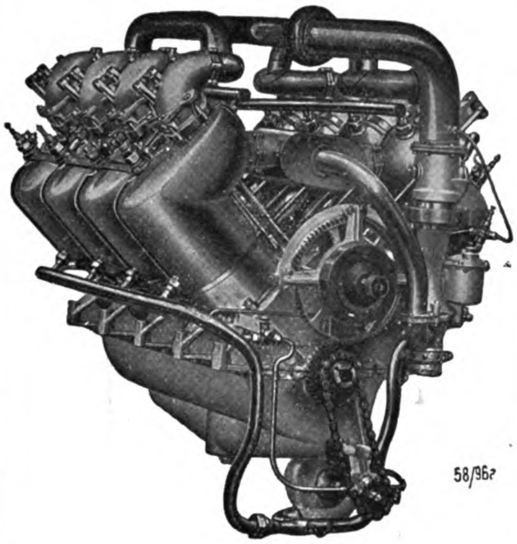
Düsseldorf

baut und liefert billig

Leitern, Leitergerüste

für Montagezwecke an Luftschiffen und Flugapparaten.

Kata'og gratis.



MOTOREN

für

Luftschiffe und Flugmaschinen

von 24—200 PS

geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft

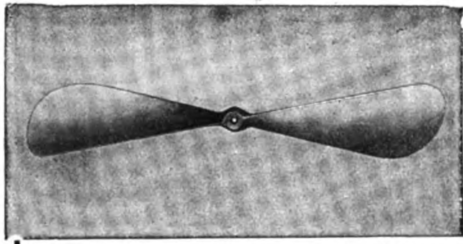
Körtingsdorf b. Hannover.

Aeroplan

Erfahr. Ingenieur, Deutsch-Amerikaner, sucht für sein eben in Amerika erlaubtes Patent — Flugmaschine — ein. Teilhaber, der gegen liberales Interesse die Patentierung und Ausnutzung desselben in Deutschland und anderen europäischen Staaten zu übernehmen gewillt ist. Grösste Geschwindigkeit bei geringstem Widerstand der Segelflächen, automatisches Balancieren des Apparates. Offert. unter **New York U. S. A.** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Berlin W. 8.**

Flaggen für Luftschiffe

Franz Reinecke, Hannover.



Die beste aller Schrauben und die **sämtliche Rekorde** besitzt, ist stets noch die

Blériot — Farman — Euler — Oertz — Hintner

Patent-Luftschraube „Integrale"

Deutsches Fabrikat.

Robert Frey überflog Berlin.

Paulhan gewann mit ihr den Daily-Mail-Preis

London—Manchester.

Jeannin, Sieger des Deutschen Dauerrekords, u. Baron de Caters waren die Triumphatoren der

Berliner Flugwoche.

L. Chauvière, Ing.

Paris, 52 Rue Servan, **Frankfurt a. M.,** Hansa-Haus

Eigene Werkstätten und grosses :: Lager in Frankfurt a. Main ::

Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, am Brunnenhof 33.

Maschinenfabrik Sürth

G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN

Wasserstoff - Kompressionsanlagen

für Luftschiffstationen

Komplette Ballon-Abfüllanlagen

Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)

In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle :: der Festung Cöln. ::

Anzani-Motor, 25 HP, 3 Zylinder

(Kanaltype)

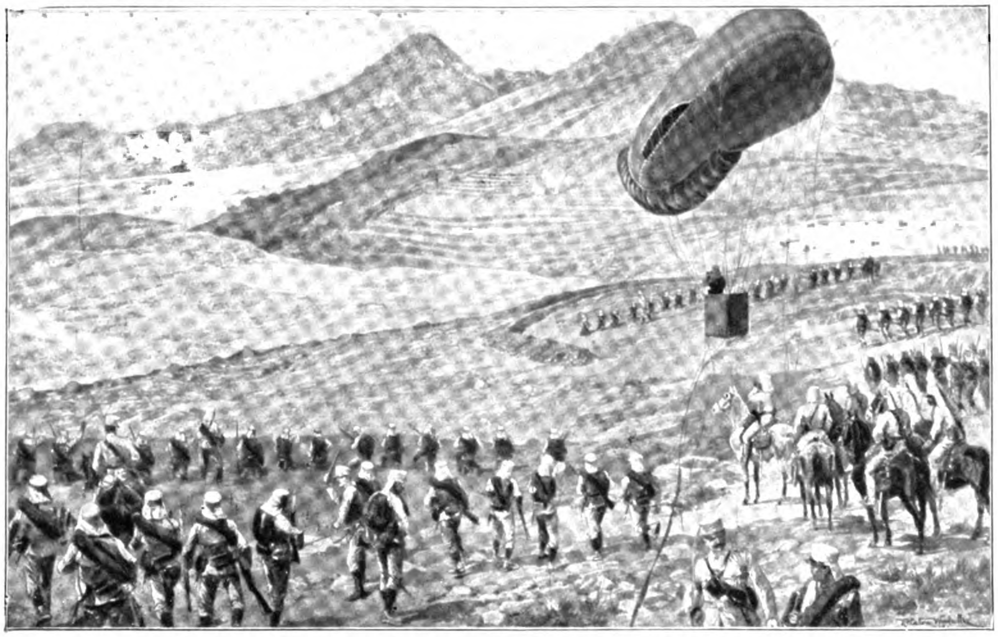
welcher lediglich zu Versuchszwecken bezogen wurde und nur 5 Stunden im Betrieb war, ist per sofort verkäuflich und bietet sich selten günstige Kaufgelegenheit. Näheres

Ingenieur W. Ph. Enders, Nürnberg, Landgrabenstr. 97.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

— kriegsbewährter Konstruktion —

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: **Tore für Luftschiffhallen** ::

Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: **stationär und transportabel** ::

billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach

G. m. b. H. · Düsseldorf 4

Telefon 1320

BENZIN

für

Luftschiffmotoren

Automobile, Motorräder etc.

Zahlreiche Läger :: Beste Qualität

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft

Hamburg

Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H.

Neuss u. Mainz

Ein **Urteil** des Herrn **Hans Grade** über die **Güte** unserer Ware:

Bork, den 10. Mai 1910.

An die

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft

Berlin NW. 6

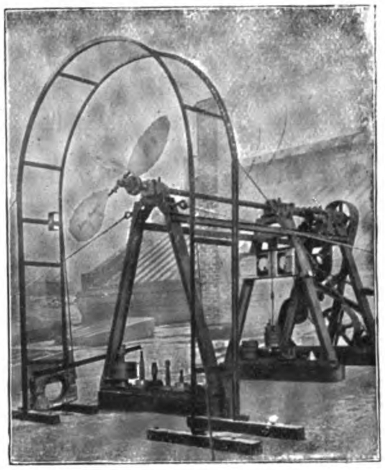
Schiffbauerdamm 20 I.

Mit Gegenwärtigem bestätige ich Ihnen gern, dass ich mit dem von Ihnen gelieferten Prima Automobilbenzin in jeder Beziehung zufrieden bin. Der Motor meines Apparates arbeitet exakt und gleichmässig, ein Faktor, der für jeden Flugapparat Bedingung sein müsste.

Ich stelle Ihnen anheim, dieses Gutachten für Propagandazwecke in ausgiebigster Weise zu verwenden und zeichne

hochachtungsvoll

gez. **H. Grade.**



Zeise-Propeller

für

Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise

: Spezialfabrik für : Schraubenpropeller

Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:

Franz C. Hoyer

Berlin W. 57, Frobenstr. 32

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

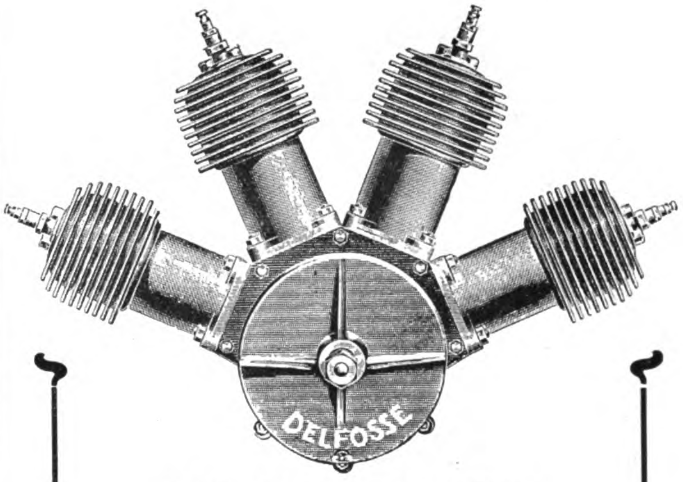
Rud. Chillingworth,

Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.



Luft- und wassergekühlte

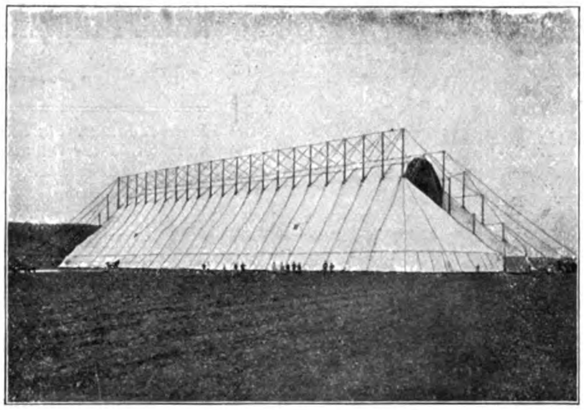
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore

sowie sämtliche

Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe

fertigt als **Spezialität**

Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

S S B

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Gummiwaren-Fabrik
S. SAUL, AACHEN

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons
□□□
Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::
□□□
Saul'sche Leuchtballons
□□□
Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

Aug. C. Gomes & Cie.
Paris, 63. Boulevard Haussmann
(nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger (cerf-volants)
für Sport-, Photographie-, Beobachtungs- und Reklamezwecke. (Katalog 4 gratis.)

Miniatur-Modelle
Kleine Aeroplane nebst deren Konstruktionsteile. (Katalog 5 gratis.)

Flugmaschinen aller Marken
Antoinette ▫ Blériot ▫ Farman ▫ Voisin
(Katalog 6 gegen 20 Pfg. Porto.)

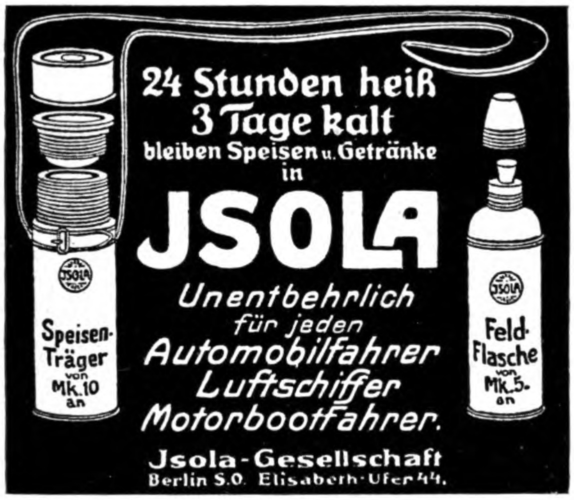
August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO.33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo Oranienstrasse 20 ooo



24 Stunden heiß
3 Tage kalt
bleiben Speisen u. Getränke
in
JSOLA
Unentbehrlich
für jeden
Automobilfahrer
Luftschiffer
Motorbootfahrer.
Jsola-Gesellschaft
Berlin S.O. Elisabeth-Ufer 44.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

oooooooooooo
Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste
oooooooooooo

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Komplette Füllanlagen
für Luftschiffe jeder Grösse
Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

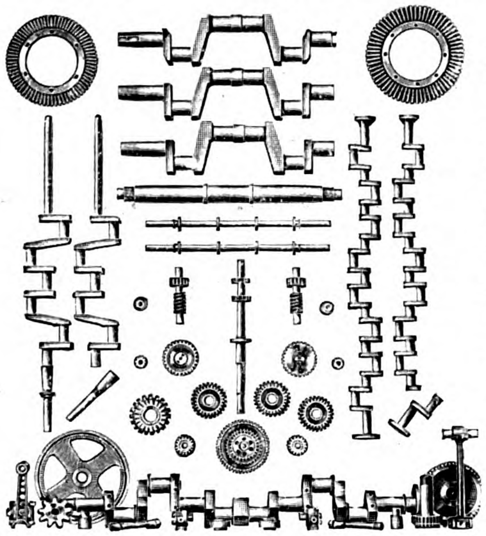
Bisher ausgeführte Füllanlagen:
Königl. Luftschifferbataillon | Luftschiffbau Zeppelin | Siemens-Schuckert-Werke
Reichsluftschiffhalle | Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft | Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.

Flugmaschinen aller Typen ohne Motor von 2000.— Mark an, mit Motor von 5000 Mark an liefert unter Garantie, Original Chauvière-Luftschrauben, ∴ Spannschlösser etc. billigst ∴
Bauanstalt für Flugmaschinen, Berlin, Mittelstr. 23.
Zum Versuch und Schauflügen werden Apparate auch verliehen.

BRUNO GAST, BERLIN W Tel. VI. 4819.
Wilhelmstraße 29
Auto- und Aero-Reparaturen für alle Systeme
Ausarbeitung von Modellen
Ersatzteile ∘ Benzin ∘ Oel ∘ Pneumatiks

KIELING & PULVER
Maschinenbauanstalt
Tel. 12790 **Frankfurt a. M.** Frankenallee 89



liefern als Spezialität unter saubersterster Ausführung aus nur hochwertigem Konstruktionsmaterial:

Automobilersatzteile
Komplette Motore und Getriebe für Automobile,
Bootsmotore u. Wendegetriebe
Leichteste Motore für Luftschiffe und Flugmaschinen mit Luft- u. Wasserkühlung
Ausarbeitung und Anfertigung
:: kompletter Luftfahrzeuge ::

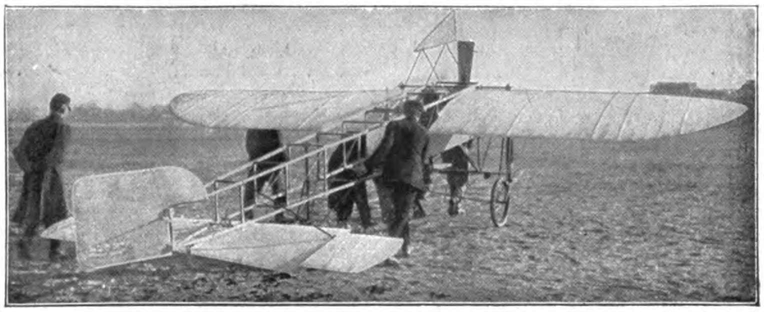
Von d. Anteilen e. Luftfahrzeugbaugesellsch., d. bereits Inhaberin von vier Erfindungen e. Konstrukt. ist, sollen 10000 M.-Anteile **für 5000 M.** verkauft werden, um diesem Konstrukt. d. Ausarbeit. v. and. neuen Ideen, die ebenfalls i. d. Besitz der Gesellsch. übergehen, zu ermögl. Ernste Refl. bel. sich u. **S. 4355** d. d. Invalidendank, Berlin W. 8, z. meld.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Unter günstigen Bedingungen z. verk.
ein neuer **Flugmotor**, wassergekühlt, 4 Zyl., ca. 55 PS, Gewicht 125 kg, 85 qm Cont.-Aeroplanstoff (Marke 100 b), 160 Stück Spannschrauben, 350 m Klaviersaitendraht 1¾ mm Durchmesser. Gefl. Offerten erb. unter **A. J. 323** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Aviatik.
Fachschriftsteller
wollen zwecks Herausgabe ihrer Schriften (auch **populäre**) in **Buchform** grösserem Spezialverlag mit bedeut. Verbindungen in interess. Kreisen Angebote einreichen unter **J. B. 5191** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW. 19.**

Pega-Emich-Sommer G. m. b. H.
Griesheim bei Frankfurt am Main. ⁂ Flugmaschinenbau.
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge.
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung.
Fluggelände am Platze. ⁂ Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17.



Monoplane
aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben „**Integrale**" von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Manners & Heitmann, Altona/Elbe,** Am Brunnenhof 33.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden
Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg
Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden
Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

XIV. Jahrgang, Nr. 13

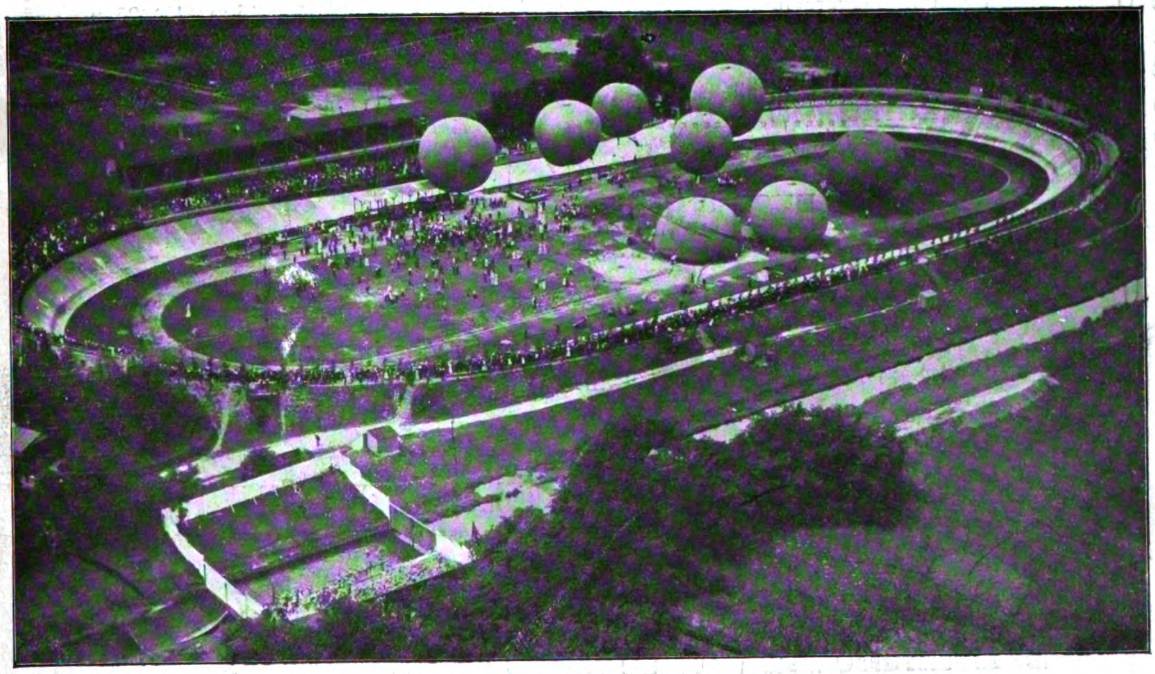
29. Juni 1910

Eng. Lib.

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
JUL 25 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Nationales Wettfliegen Leipzig, 19. Juni 1910. *(phot. Hptm. Härtel, Leipzig.)*

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 **Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 29. Juni 1910 13. Heft

Amtliche Mitteilungen

des

Deutschen Luftschiffer-Verbandes

(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

„Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.“

I.

In der Liste der Freiballons sind eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt Sektion „Saar—Mosel“.							
114	Saar	1680	Doppelt gumm. Baumwollstoff	430	3. April 1910	9	—
Lübecker Verein für Luftschiffahrt.							
115	Lübeck	1470	Doppelt gumm. Baumwollstoff	447	29. Mai 1910	1	—
Sächsisch-Thüringischer Verein für Luftschiffahrt, Sektion Thür. Staaten.							
116	Altenburg	1680	Aluminium Gummistoff	—	—	—	—

II.

Flugzeug-Führerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 10. Herrn Rentier Otto E. Lindpaintner, München.
Nr. 11. „ Theodor Schaunburg, Berlin.
Nr. 12. „ Ingenieur Hans Reimar Krastel, München.

III.

Laut Mitteilung der F. A. I. ist der dem Aero-Club de France angegliederte Aeronautique-Club de France für ein Jahr disqualifiziert, da er seine Wettbewerbe nicht dem Reglement der F. A. I. gemäss veranstaltet hat. Die Disqualifikation erstreckt sich auch auf jedes einzelne Mitglied des Vorstandes und des Organisationsausschusses. Es sind demgemäss alle Wettbewerbe oder sportliche Veranstaltungen, die durch den Aéronautique-Club de France organisiert werden, verboten. Alle, die als Flugzeugführer oder als Mitglieder des Organisationsausschusses, als Sportkommissare, Starter usw. an solchen Wettbewerben teilnehmen, werden ebenfalls disqualifiziert.

Der Vorsitzende: gez. Busley. Der Geschäftsführer: gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3^{II}, Tel. 3124.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

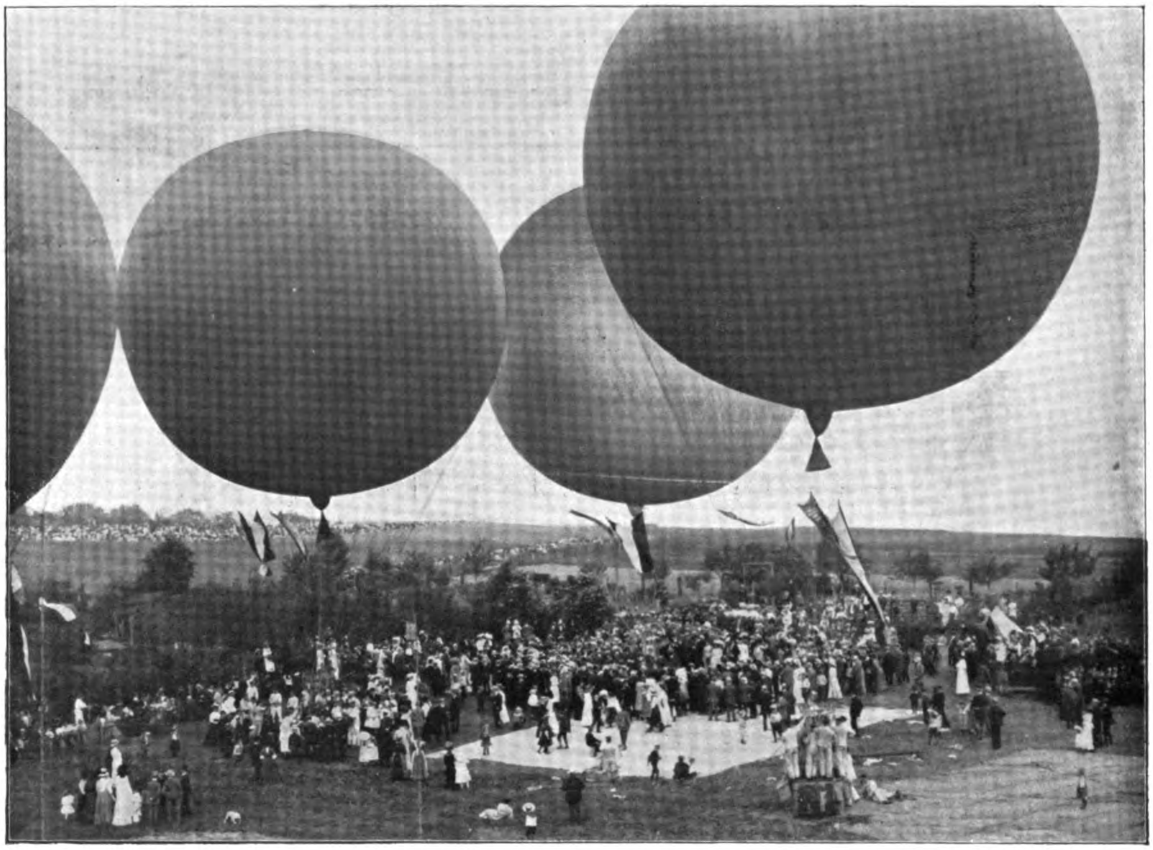
Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Halle a. S. (E. V.)
Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

Sektion Erfurt. (E. V.)
Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)
Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.



Ballon-Taufe in Altenburg.

Die Sektion Thüringische Staaten des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt hat am 12. Juni dieses Jahres ihren zweiten Freiballon, und zwar in Altenburg getauft. In der Residenz des Herzog Ernst II., der ja als ein eifriger Förderer aller aeronautischen Bestrebungen bekannt ist, besteht eine starke Ortsgruppe des Vereins, die für die Beschaffung des neuen Ballons einen erheblichen Beitrag aufgebracht hatte, so dass der Verein beschloss, den Ballon in Altenburg zu stationieren und ihn auch „Altenburg“ zu nennen. Die Veranstaltung wurde für Altenburg zu einem rechten Feste. Am Sonnabend, den 11. Juni fand abends eine Festsitzung im Europäischen Hofe statt, die überaus gut besucht war, und zu der auch Vertreter und Mitglieder

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Mitteilungen des Fahrten-Ausschusses: In der Sitzung vom 17. Juni 1910 wurden vorgemerkt zu Führer-Aspiranten Herr Referendar Engels (Düsseldorf) und Frau Architekt Knobbe (Essen), zum Aspiranten ernannt wurde Herr Landmesser Kuhn (Essen) und die Qualifikation als Führer wurde nach bestandenem Examen erteilt den Herren Dr. Momm (Düsseldorf) und R. Alfermann (Herford).

Der Fahrten-Ausschuss beschloss weiterhin sich, wie bisher an der grossen wissenschaftlichen Woche des August zu beteiligen; voraussichtlich werden alle Fahrten von Barmen aus stattfinden.

Der Vorsitzende des Fahrten-Ausschusses:
Dr. Bamler.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

(Ballontaufe in Altenburg.)

anderer Luftschiffervereine zahlreich erschienen waren, darunter als Delegierter des Deutschen Luftschifferverbandes Herr Dr. Stade aus Berlin. Herr Professor Dr. Poeschel, Meissen-St. Afra, sprach „Ueber die Zukunft des Freiballons“, wie immer fesselnd, liebenswürdig unterhaltend und belehrend. Herr Dr. Wandersleb, Jena, zeigte eine Reihe wundervoll gelungener Ballonaufnahmen in Lichtbildern, Aufnahmen von den verschiedenen Fahrten unseres „Thüringen“.

Am Sonntag war vom frühesten Morgen an der Füllplatz hinter der Gasanstalt und die ihn umgebenden Höhen das Ziel endloser Scharen von Neugierigen. Auf dem Füllplatze selbst entwickelte sich bald um die vier Ballons, die hier zu gleicher Zeit gefüllt wurden, ein lebhaftes, farbenprächtiges Treiben. Alles war in Spannung und in fröhlicher Stimmung, die durch die Klänge der konzertierenden Musik des 153. Infanterie-Regiments noch gehoben wurde. Unter den Anwesenden konnte man bemerken den Staatsminister Ex. von Borries, Hofmarschall von Breitenbuch, Regimentskommandeur Oberst von Leyser, Vertreter der Städtischen Behörden, zahlreiche Offiziere usw. Ausserdem natürlich ein glänzender Damenflor. Besonderes Interesse erregte der Täufling, der von den anderen Ballons sich durch seine silberglänzende Hülle auffällig unterschied; er ist nämlich von Riedinger in Augsburg aus dem neuen, mit einer Aluminiumschicht überzogenen Metzlerstoff verfertigt, wohl der erste Ballon, bei dem dieser Stoff Anwendung gefunden hat.

Gegen 8 Uhr erschien Ihre Hoheit die Frau Herzogin Adelheid von Sachsen-Altenburg in Begleitung der Hofdame Fräulein von Alvensleben. Ihre Hoheit liess sich die Herren vom Vorstande, die Führer der Ballons, die Hrrn. Dr. Poeschel und Dr. Stade vorstellen und übergab dann dem Vorsitzenden der Ortsgruppe Altenburg, Herrn Bergrat Boehnisch den von Sr. Hoheit dem Herzog, der gegenwärtig in Italien weilt, gestifteten Ehrenpreis, einen prachtvollen, grossen, silbernen Pokal mit Widmung. Gegen 9 Uhr waren die Ballons gefüllt und fertig zur

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.
Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz. Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt
(E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

(Ballontaufe in Altenburg.)

Abfahrt; in drei Körben je eine Dame. Bergrat Boehnisch wies in einer kurzen Ansprache auf die Bedeutung des Tages für die Sektion Thüringische Staaten und für die Ortsgruppe hin und bat dann Ihre Hoheit, die Frau Herzogin, den Weiheakt zu vollziehen. Mit heller, im weitem Kreise klar verständlicher Stimme, sprach die Frau Herzogin nun die folgenden schönen Worte:

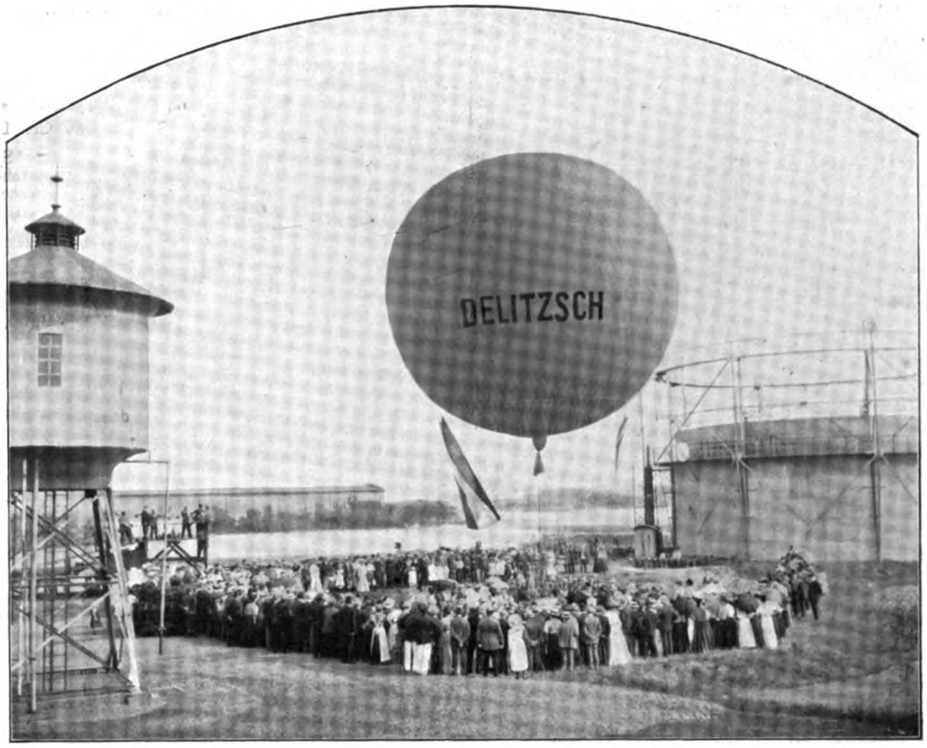
> „Im Kreise stattlicher Geschwister wiegt heute zum erstenmal ein eigener Ballon der Ortsgruppe Altenburg seine glänzende Gestalt vor unseren Augen, und hohe Freude erweckt in uns sein Anblick!
>
> „Excelsior!" sei sein Wahlspruch! Hoch hinauf trage er seine Passagiere, er erhebe ihre Herzen und Sinne über den grauen Alltag, über alle Wolken kleinlicher Sorgen und Mühen. Aus blauer Ferne mögen seine Fahrgäste herniederschauen auf Gottes herrlich schöne Welt, und in stummer Bewunderung seine Allmacht fühlen; in erhabener Einsamkeit, zwischen Himmel und Erde, möge ihr Blick sich weiten und ihr Mut erstarken! Von der Höhenluft, die dort oben ihre Brust geweitet, möge ein jeder einen Atemzug mit herunternehmen, wenn er heimkehrt zur Stätte seines Wirkens! Nach deiner neuen Heimat nenne ich dich, du stolzer Ballon, — führe die Insassen deines Korbes sicher auf allen Fahrten, trage sie über die weiten Gaue des Deutschen Reiches, mache deinem Namen allezeit Ehre!
>
> Glück ab! Für heute und immerdar!
> Ich nenne dich: „Altenburg".

Während der letzten Worte goss Ihre Hoheit ein Glas flüssige Luft gegen den Korb des „Altenburg". Noch ein kurzes Abwiegen und dann hob sich der silberne Koloss unter dem Jubel der Zuschauer langsam in die Lüfte unter der kundigen Führung unseres Fahrtenwartes, Herrn Dr. Wandersleb, Jena. Bald folgten „Chemnitz", Führer Hauptmann Mohr, Dresden; „Erfurt", Führer Regierungsbaumeister a. D. Hackstetter, Berlin, und „Thüringen", Führer Fabrikant Gerhardt, Gera. Von einer Wettfahrt hatte die Sportkommission in Hinsicht auf die Gewitterstimmung Abstand genommen und dafür eine Fuchsjagd angesetzt, den silbernen „Altenburg" als Fuchs. Der nahm seine Fahrt erst nach Osten und drehte dann zurück nach Westen und seine Verfolger machten natürlich diese Bewegung mit. Lange noch stand das Publikum auf dem Füllplatz, im hochgelegenen Schlossgarten, auf den benachbarten Höhen, auf den Dächern der Häuser und winkte den langsam dahinziehenden Ballons immer wieder Abschiedsgrüsse zu. Es war ein wunderschönes Bild: oben in mässiger Höhe die vier Ballons allmählich sich in Kielreihe ordnend, voran der „Altenburg", jetzt im hellen Sonnenschein wie eitel Silber glänzend, darüber blauer Himmel, und unten überall und allüberall die freudig bewegten Menschenmassen. Der Erfolg der Fuchsjagd ist, soweit er bisher feststeht, der, dass „Altenburg" Sieger geblieben, also den Ehrenpreis des Herzogs gewonnen hat, und dass „Erfurt", welcher dem Fuchs am nächsten landete, den zweiten Preis, den Preis der Sektion, ein Zeiss-Trieder-Binokle, erhielt. Die Fahrt hat alle Teilnehmer hoch befriedigt, und ebenso kann man von der ganzen Veranstaltung sagen, dass sie prächtig gelungen ist.

Nur ein Missverständnis müssen wir verzeichnen: Herr Geh.-Rat Professor Dr. Knorr, Jena, hatte der Frau Herzogin vor dem Taufakte die Eigenschaften der flüssigen Luft an einigen kleinen Experimenten gezeigt, unter anderem eine Rose eingetaucht, die sofort porzellanhart erstarrte. Und so schrieb denn der Reporter für die Zeitungen mehrerer benachbarter Orte folgendes:

> Bei diesen Worten übergoss Ihre Hoheit den Ballonkorb mit einem Glas dampfenden Champagners, der so heiss gemacht worden war, dass hineingehaltene Rosenblätter sich sofort zerreiben liessen.

Nur gut, dass niemand den heissen Champagner gekostet hat, und dass der, den die Ballons mitgenommen hatten, nicht heiss gemacht war, denn der ist getrunken worden.



Taufe des Ballons „Delitzsch“.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

Der auf seiner Probefahrt am 16. April verunglückte Ballon „Delitzsch“ wurde von der Firma Riedinger in sachgemässer und entgegenkommendster Weise wieder hergestellt, und am 12. Juni fand auf dem Grundstück der Gasanstalt in Delitzsch die seinerzeit unerwartet verschobene Taufe in einfachster Form statt.

Herr Postdirektor Wiedicke begrüsste die zahlreich erschienenen Gäste und schloss mit einem Kaiserhoch.

Hierauf hielt Herr Bürgermeister Lange, Delitzsch, die eigentliche Festrede, die er in den Worten ausklingen liess: „Per aspera ad astra“. Er sprach die Hoffnung aus, dass für den Verein, wie für den Ballon mit dem schweren Unglück von Reichensachsen das „per aspera“ überwunden sei und es nun frohen Mutes „ad astra“ ginge, zum Ruhme der Stadt Delitzsch und des Bitterfelder Vereins. Nach dieser Weihrede vollzog Fräulein Eva Linke, Delitzsch, die Taufe des Ballons mit den Worten:

Nun bist du bereit,
Wie ein unduldsam Kind,
So strebst du fort mit dem Frühlingswind.
Doch Mutter Erde in Fesseln dich hält,
Nicht namenlos schickt sie dich in die Welt.
Nicht eher sollst du zur Höhe steigen,
Als bis du nennst einen Namen dein eigen.
Einen Namen mit gutem alten Klang,
So nimm ihn denn hin, so trag' ihn mit Dank.
Und mach' diesem würdigen Namen Ehre
Und führe ihn stolz vom Fels zum Meere.
Und alle, die sich dir anvertrauen,
Die lasse die Schönheit des Weltalls schauen,
Und führe sie sachte wieder und wieder
In glücklicher Landung zur Erde nieder.
So schwinge dich aufwärts, von Fesseln frei,
Ich taufe dich: „Delitzsch“ dein Name sei.

Der Ballon landete nach fünfstündiger Fahrt sehr glatt bei Gerbstedt.

Verein für Luftschiffahrt in Tirol. Vorläufige Bedingungen für die Ballonverleihung. Der Ballon „Tirol“ des Vereins für Luftschiffahrt in Tirol von 2200 cbm Fassungsraum wird an Mitglieder anderer Luftschiffahrtsvereine unter nachstehenden Bedingungen für Fahrten ab Innsbruck ausgeliehen:

1. Die Leihgebühr für den Ballon, gefüllt und fahrbereit gestellt, beträgt 600 Kronen, welcher Betrag vor Füllung des Ballons bar zu erlegen ist; die Bergungs- und Rücktransportkosten sowie die Rückfahrts- und allfällige Nächtigungskosten des vom Vereine beigestellten Führers sind von den Fahrgästen zu tragen; ebenso der geringe Betrag für Haftpflichtversicherung gegen fremde Personen- oder Sachbeschädigung.

2. Die Höchstzahl der Mitfahrenden inkl. Führer ist vier.

3. Falls der Ballonführer nicht vom Tiroler Verein für Luftschiffahrt beigestellt wird, kann die Führung des Ballons nur einer Persönlichkeit anvertraut werden, welche von einem anerkannten Luftschiffahrtsvereine oder von der k. und k. milit. aeron. Anstalt in Wien zur selbstständigen Ballonführung geeignet erkannt und legitimiert ist.

4. Mit Rücksicht auf eine allfällige Landung des Ballons in gebirgigem Terrain empfiehlt sich dringend für die Teilnehmer alpine Ausrüstung.

5. Im übrigen gelten bis auf weiteres in sinngemässer Anwendung die in der „Anweisung für die Ballonführer des Deutschen Luftschifferverbandes“ 2. Auflage, Seite 9—30, enthaltenen:

„Anweisungen für die Ausführung von Ballonfahrten“ und „Allgemeine Bestimmungen für die Ballonfahrten des Deutschen Luftschifferverbandes“.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II. 3030.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp. Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg. Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Rampspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

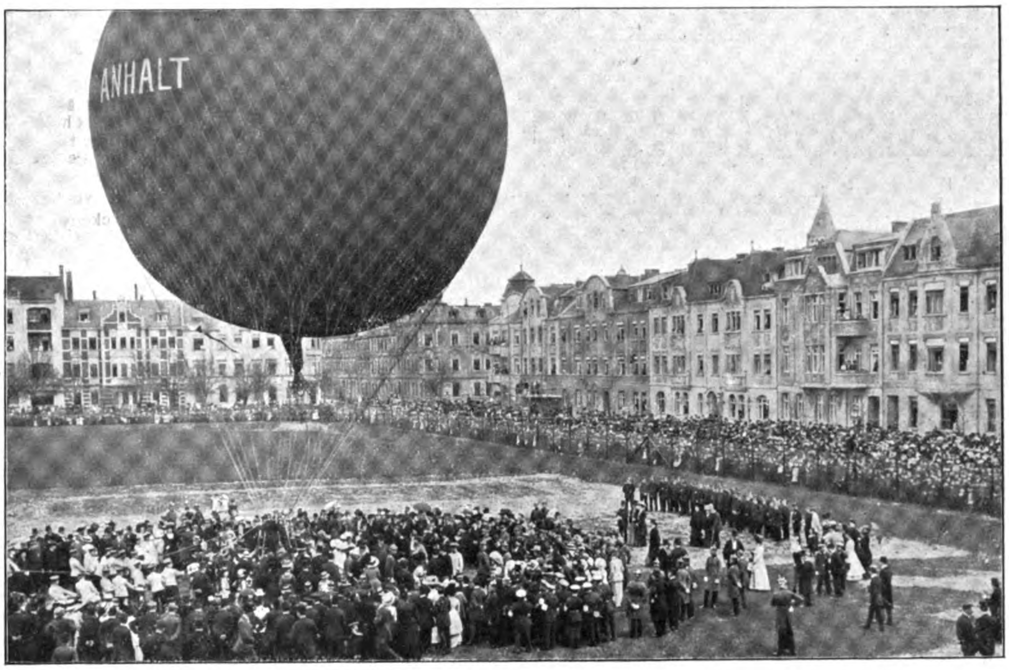
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.
Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg - Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.



Platzweihe und Ballontaufe in Dessau.

Am Sonntag, den 17. April, mittags, ist der neue Ballonplatz des Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt an der Moltkestrasse zu Dessau durch die Taufe und den darauffolgenden Aufstieg des von der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft dem Verein gestifteten Ballons „Anhalt“ festlich eingeweiht worden. Nachdem der neue Luftschiffahrtsverein gebildet war, ist mit grosser Energie an der Erbauung der grossen Ballonhalle und an der Herrichtung des Platzes gearbeitet worden, so dass für den Tag alles Notwendige vollendet war. Das Wetter war für eine Ballonfahrt nicht gerade ideal, doch dem Besuche der Veranstaltung immerhin günstig. Innerhalb des umfriedeten Ballonplatzes versammelte sich ein distinguiertes Publikum, bestehend aus den Mitgliedern der hiesigen Gesellschaft, des Offizierkorps, der Behörden und des Vereins. Kurz vor 12 Uhr erschienen Seine Exzellenz Herr Staatsminister Laue und Gemahlin auf dem Festplatze, von dem Vorsitzenden des Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt, Herrn Generaldirektor Dr.-Ing. von Oechelhaeuser, herzlich begrüsst. Herr von Oechelhaeuser überreichte Ihrer Exzellenz Frau Staatsminister Laue einen mit einer Schleife in den anhaltischen Farben gezierten Strauss duftender Blumen. Als Ehrengäste wohnten der Feier u. a. auch der Vorsitzende des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Herr Geheimrat Professor Busley aus Charlottenburg und der Direktor des Kaiserlichen Aero-Clubs, Herr Rittmeister von Frankenberg und Ludwigsdorf, Berlin, bei. Das grosse Publikum zeigte die lebhafteste Teilnahme. Selbst die Dächer der umliegenden Häuser waren von Zuschauern dicht besetzt.

Mit der Füllung des 1260 cbm fassenden Ballons war etwa um 10½ Uhr in der Halle begonnen worden. Die runde gelbe Hülle wurde nach kurzer Zeit aufgetrieben, und bereits nach 40 Minuten war der Ballonkörper mit dem neuen Ballongas der Deutschen Continental-Gas-Gesellschaft gefüllt. Eine Abteilung Soldaten des Anhaltischen Regiments transportierte die Riesenkugel kurz vor 12 Uhr aus der Ballonhalle nach dem freien Platz, während die Mannschaften der Freiwilligen Feuerwehr dafür sorgten, dass das Publikum in einiger Entfernung vom Ballon blieb. Der blumen- und girlandengeschmückte Ballonkorb, der mit physikalischen Instrumenten und Vorräten ausgerüstet war, wurde von den geübten Mannschaften, unter der Führung eines Ballonmeisters, mit dem Netzwerk des Ballons verbunden, so dass die Balloninsassen, die Herren Assessor Dr. Everth aus Magdeburg, als Führer, Dr. Bueb, der 1. Vorsitzende des Fahrtenausschusses, Oberleutnant von Frankenberg und Proschlitz, der stellvertretende Vorsitzende, und Leutnant Freiherr von Gleichen, genannt von Russwurm, ihre Plätze einnehmen konnten.

Die abseits konzertierende Regimentskapelle blies nun eine Fanfare zum Zeichen des Beginns des Taufaktes, worauf der Vorsitzende des Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt, Herr Generaldirektor Dr.-Ing. von Oechelhaeuser, vor den Korb des zur Abfahrt bereiten Ballons trat und folgende Ansprache hielt:

Hochgeehrte Versammlung!

Mit dem heutigen festlichen Tage will Anhalt den zielbewussten Anfang machen, sein Luftrecht auszuüben, teilnehmen an einer Bewegung, die alle Schichten der zivilisierten Welt in Spannung hält: an der Eroberung der Luft.

Wie Anhalt seit Jahrhunderten die Schätze seines Bodens unter und auf der Erde zu heben verstand, so beginnt es heute unter dem Höchsten Protektorat Seiner Hoheit des Herzogs Friedrich, sich auch die Schätze von Schönheit, Wissenschaft und Verkehrsmöglichkeiten zu erschliessen, die das Luftmeer über uns birgt. Wir kommen spät, aber nicht zu spät, denn die Eroberung der Luft hat noch viele Stadien ihrer Entwicklung vor sich! Wir kommen auch nicht unvorbereitet und mit leeren Händen, denn der Ballon, der sich stolz vor uns wiegt, ist mit einem neuen, tragkräftigen Luftelement gefüllt, das in Dessau erstand. Wir kommen endlich mit einem Stab von Männern der Wissenschaft und Technik, die Mitarbeit leisten wollen, um die Wunder und Rätsel unserer Atmosphäre, in der wir bisher so ahnungslos gelebt, aufklären zu helfen. Zunächst freilich liegt unser Ziel nur auf sportlichem Gebiete: aber auch hier wird täglich die Zahl derer in allen Teilen unseres Vaterlandes grösser, die im Luftsport den edelsten von allen erkennen wollen, den erhebendsten im eigentlichen Sinne des Wortes! Aber um diesem hohen Sinn zu entsprechen und ihn nicht zur Phrase werden zu lassen, bedarf es der Erfüllung einer ernsten Pflicht. Und darum richten wir an den Fahrtenausschuss, dem wir heute diesen Ballon zum Sport übergeben, die schwerwiegende Mahnung: Stets bleibe Wagemut mit Vorsicht und Umsicht im Bunde!

Deshalb hat sich unser junger Verein auch von seinem Entstehen an der strengen und straffen Organisation angeschlossen, mit der der Deutsche Luftschiffer-Verband das ganze Deutsche Reich seit Jahrzehnten mit steigendem erziehlichen Erfolge umfasst. Wir tragen sein Zeichen und begrüssen seinen Vorsitzenden, Herrn Geheimrat Professor Busley, als

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“, Bitterfeld.

Neu aufgenommen:
Als ausserordentliche Mitglieder:
Hauptmann von Unruh, Berlin W. 15, Kaiserallee 192.
Hauptmann Sydow, Berlin W. 50, Prager Strasse 35.
Oberleutnant du Moulin gen. von Mühlen, Lübben i. L.
Leutnant Horst von Wolfframsdorff, Berlin, Wilhelmstrasse 30.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

(Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt)

Ehrengast und Taufpaten unter uns. Dem befreundeten Magdeburger Verein für Luftschiffahrt danken wir, dass er uns einen seiner bewährtesten Führer, Herrn Assessor Dr. Everth, zum heutigen Fluge gestellt hat!

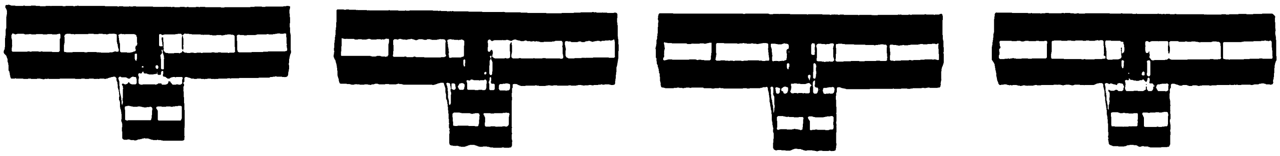
So ist alles bereit! Ungeduldig harren die Korbinsassen des Augenblicks, wo sie sich, von Erdenfesseln befreit, der Majestät des Luftmeeres anvertrauen können, und so bitte ich denn Ihro Exzellenz im Namen des Vereins, nunmehr die Güte haben zu wollen, den Taufakt zu vollziehen und unserem Feste die Weihe zu geben!

Nunmehr vollzog Ihre Exzellenz Frau Staatsminister Laue den Taufakt mit folgendem sinnigen Taufspruch:

Jedes Wagnis soll dir glücken,
Siegreich ziehe deine Bahn!
Anhalts Farben, die dich schmücken,
Künden deine Herkunft an.
Und sie melden Deutschlands Gauen,
Dass dein Heimatland gewillt,
Opferfreudig mitzubauen,
Wenn es grossen Zielen gilt.
„Anhalt“, so — dein Vaterland zu ehren —
Tauf ich dich. Glück ab! zu frohem Wiederkehren!

Klirrend zerschellte die Flasche Champagner, welche die Frau Staatsminister im Anschluss an den Spruch an den Fuss des Korbes warf. Damit war der Taufakt beendet. Der Ballon wurde hierauf, da Westwind herrschte, nach der Westseite des Platzes dirigiert, um für den Aufstieg freies Flugfeld zu gewinnen. Der Ballonführer unterzog die Arrangements noch einer Nachprüfung, dann wurde das „Anlüften“ vorgenommen und um 12¼ Uhr erfolgte das Kommando: „Los!“

Sowie der Ballon seiner Fesseln ledig war, stieg er langsam und mit leisem Zuge nach Osten in die Höhe. Die Regimentskapelle intonierte die Fürstenhymne und das Anhaltlied, die Balloninsassen aber winkten Abschiedsgrüsse hernieder. Die Luft in den oberen Schichten musste in einer gewissen Region wohl ruhiger sein als auf der Erde. Denn in etwa 500 m Höhe stand der Ballon, wie es schien, fast still. Nach kurzer Zeit aber wurde er langsam abgetrieben, so dass seine Form den Blicken der Untenstehenden immer kleiner erschien. Die Balloninsassen waren schliesslich nicht mehr wahrzunehmen, und auch der Ballon selbst entschwand nach etwa 25 Minuten in östlicher Richtung. Der Platz entleerte sich rasch; verschiedene Personen erklommen noch den Ausguck auf dem Dache der Ballonhalle, um die Fahrt des Ballons zu verfolgen, der langsam unter den gewitterschweren Wolken dahinzog.



Erfahrungen und Erfolge der Budapester Flugwoche.

(Von unserm Sonderberichterstatter.)

Budapest, 18. Juni 1910.

Die grosse Flugwoche, die jetzt hinter uns liegt, hat in flugtechnischer Beziehung die daran geknüpften Erwartungen voll erfüllt. Obschon keinerlei nennenswerte Rekordleistungen zu verzeichnen sind — dazu war das Wetter zu ungünstig —, haben doch die Wettflüge Ergebnisse von so hohem dauernden Wert gezeitigt wie, mit Ausnahme von Reims, keine einzige der bisherigen Flugkonkurrenzen.

In erster Linie steht die Tatsache, dass einer der neuen Eindeckertypen Hauptsieger geworden ist. Der Franzose Wagner hat mit seinem Hanriotapparat die ersten Preise im Dauer- und Distanzfliegen weggeholt und wurde mit einer Geschwindigkeit von 70,6 km/Std. der Vierte von den Preisträgern im Geschwindigkeitswettbewerb. Er hat an neun Flugtagen, an deren ersten beiden er sich nur einfuhr, die grösste Gesamtflugzeit mit 11 Std. 11 Min. erreicht und ist überhaupt von dem Moment an, wo er mit seinem Motor in Gang kam, mit so ununterbrochener Regelmässigkeit geflogen wie keiner seiner Konkurrenten. Im ganzen gewann Wagner auf diese Weise über 52 000 Kronen.

Gewiss verdankt er einen grossen Teil seiner Preise seiner klugen Taktik, indem er als erfahrener Automobilrennfahrer einzig und allein auf ein bestimmtes Ziel losging, nämlich die Gewinnung des Dauer-, Distanz- und Totalisationspreises. Um die übrigen Wettbewerbe kümmerte er sich überhaupt nicht. Aber auch ihm hätte seine verständige Rennpolitik nicht viel genützt, wenn sein Flugzeug und dessen Motor nicht auf voller Höhe gestanden hätten. Man kann noch weiter fortfahren mit „wenns“ und sagen: Wenn Efimoff nicht abgestürzt und wenn Paulhan und Rougier als ernstliche Konkurrenten aufgetreten wären, so hätte er wahrscheinlich nicht den ersten Platz belegt. Andererseits aber ist es dem zähen Kinet, der den beiden vorgenannten Grössen wohl kaum nachsteht, nicht gelungen, trotz der grössten Anstrengungen nicht gelungen, den Hanriotflieger zu schlagen. Erst als dieser vom 15. Juni an das Konkurrenzfliegen aufgab, überholte der zähe Belgier ihn in der Gesamtflugdauer um etwas über eine Stunde.

Noch weit interessanter würde der Kampf zwischen Ein- und Zweideckern sich gestaltet haben, wenn nicht, wie im letzten Briefe bereits berichtet, von Pischof mit seinem Eindecker eigener Konstruktion und Illner auf seinem Etricheindecker durch ihre missglückten Versuche, im Ueberlandfluge nach Raab den 100 000 Kronen-Preis zu gewinnen, sich selber um ihre grossen Chancen in den eigentlichen Wettbewerben auf dem Flugplatze gebracht hätten. Ihre beiden hochinteressanten Apparate haben die ausgezeichneten Leistungen, durch die sie vor den missglückten Reiseversuchen die allgemeine Aufmerksamkeit hervorriefen, nach der naturgemäss etwas überhasteten Reparatur nicht annähernd wieder zu erreichen vermocht. Ihre Führer sind deshalb in der Gesamtkonkurrenz nicht so gut abgeschnitten, wie man es bestimmt erwarten musste. Dies ist um so mehr zu bedauern, als die beiden österreichischen Apparate nach dem Urteil von Fachleuten dem Hanrioteindecker nach mancher Richtung hin überlegen waren, zum mindesten aber ebenso gute Aussicht wie er hatten, in Front zu enden.

Vom Blériottyp gar nicht zu reden, der in diesem, wie in allen übrigen Wettbewerben keine Rolle mehr spielte, scheint auch der ältere Antoinetteeindecker, was die Festigkeit und die leichte Handhabung angeht, durch die neueren Konstruktionen überholt zu sein. So weit das ewige Versagen des überempfindlichen Antoinettemotors irgendwelche Flüge von Bedeutung zuliess, zeigte sich dieser einst so berühmte Apparat nur, wie immer, in der Geschwindigkeit allen anderen Flugzeugen überlegen. Im Höhenflug vermochte selbst ein Meister wie Latham trotz aller Anstrengungen nicht über 858 m herauszukommen. Passagierflüge hat er mit ihm überhaupt nicht unternommen.

Mit besonderem Interesse sah man deshalb den Erstlingsflügen des in den Albatroswerken-Johannisthal gebauten Antoinetteflugzeugs neuen Modells entgegen, das an Stelle des Antoinettemotors mit einem 50 PS Gnômemotor ausgerüstet ist. Infolge des Fortfalls der Kühlrohrleitungen konnte hier der Bootskörper auf seiner ganzen Länge beplankt und dadurch erheblich fester gebaut werden. Mit dieser neuen Konstruktion, deren technische Ausführung einen vortrefflichen Eindruck machte, unternahm Wiencziers an den beiden letzten Tagen Flüge, die durch ihre Sicherheit und Eleganz allgemeine Bewunderung hervorriefen. Er war am letzten Tage bereits ¾ Stunden in Höhen bis weit über 100 m geflogen, als man plötzlich bemerkte, dass ein Verwindungsdraht in der Luft nachschleifte.

Man winkte Wincziers herunterzukommen, und nach einiger Zeit schickte er sich zum Abstieg an, als plötzlich etwa 10 m über dem Boden der eine Flügel senkrecht nach oben aufklappte, und der Apparat wie ein Stein niederstürzte. Als wüster Trümmerhaufen bohrte er sich in die Erde ein; Wienczіers hatte sich mit bewundernswerter Kaltblütigkeit noch gerade rechtzeitig durch einen kühnen Sprung zu retten gewusst. Wäre der Absturz statt aus 10 aus 20 m Höhe erfolgt, so wäre es nach dem Urteil aller Augenzeugen um den trefflichen deutschen Flieger geschehen gewesen.

Die eigentliche Ursache, die das Brechen des Drahtes herbeiführte, ist nicht aufgeklärt. Dass hierfür nur bestes Material gewählt und dass bei der Ausführung der Arbeit die grösste Sorgfalt geübt war, ist selbstverständlich. Vielleicht deutet die Aehnlichkeit mit dem Unfalle von Delagrange und Leblon darauf hin, dass der Gnômemotor und die Einwirkungen der durch seine Rotation erzeugten Schwungkraft die primäre Ursache der Havarie sind. Jedenfalls müssen sich die Konstrukteure nach der dreimaligen Wiederholung des Absturzes von Eindeckern mit rotierenden Motoren auf das ernstlichste die Frage vorlegen, ob ihr Flugzeuggerüst stark genug ist, um den hier auftretenden Kräften genügenden Widerstand zu leisten. Beim Antoinetteflugzeug hat man mehr noch als beim Blériotflugzeug den Eindruck, dass die spitzen Formen des Bootskörpers bedeutend voller gehalten werden müssten, um einen Rotationsmotor mit Sicherheit tragen zu können, und wie wir hören, führen die Albatroswerke auch bereits eine ganz neue erheblich verstärkte Konstruktion des Bootsbugs für den beabsichtigten Einbau eines 100 PS Motors (!) in ihr neuestes Flugzeug ein.

Wenn nach dem Vorstehenden die überwiegende Mehrzahl der Eindeckertypen in Budapest nicht voll zur Geltung kam, und dennoch die vierte Eindeckerkonstruktion von Hanriot als erste Preisträgerin in der Liste steht, so ist dies ein Ereignis, das der Budapester Flugwoche eine dauernde historische Bedeutung zusichert. Denn hier ist der Kampf zwischen Ein- und Zweidecker in eine neue Phase getreten, und man darf mit berechtigter Spannung seinem weiteren Verlaufe bei den künftigen Wettbewerben dieses Jahres entgegensehen. Unter den in Budapest vertretenen Zweideckertypen holte der Farmanapparat unter Paulhan den Höhenpreis mit 1060 Meter, der Wrightapparat unter der bewährten Führung von Engelhardt den 1. Passagierpreis. Der Sommerapparat zeigte dem Farmanflugzeug gegenüber keinerlei sonderliche Vorzüge. Eine recht aussichtsreiche Konstruktion ist der Zweidecker von Warchalowski, dessen Untergestell aus gebogenen Hölzern sich durch besondere Elastizität und Festigkeit bei grosser Leichtigkeit auszeichnet, und der an den oberen Tragflächen elastische Flügellappen, ähnlich wie die Etrichsche „Taube“ besitzt.

Das Engagement von Latham, Rougier und Paulhan für riesenhafte Garantiesummen hat sich, genau wie im Vorjahre in Berlin, als ein arger Fehlgriff erwiesen. Er wird bei künftigen Flugwochen so leicht nicht wieder begangen werden, besonders, da es sich in Budapest herausgestellt hat, dass es ausser diesen grossen Kanonen genügend gute Flieger gibt, die auch ohne Extraprämien nicht viel weniger leisten als sie. Nach ihrer Abreise am 15. 6. blieben ausser den ungarischen nicht weniger als 12 Flieger übrig, von denen gelegentlich 8 oder 9 gleichzeitig in der Luft waren. Das ist etwas, was vor Budapest noch nirgends erreicht worden ist. Nur Latham zeigte sich in der zweiten Hälfte der Woche ernstlich bemüht, etwas zu leisten. Rougier dagegen flog an 10 Tagen im ganzen nur 21 Minuten in mässiger Höhe, was bei einer Engagementssumme von 45 000 Francs ca. 2100 Francs pro Minute ausmacht! Weit mehr Interesse als für das Fliegen zeigte er für den Verkauf seines Motors, den er auch unter sehr günstigen Bedingungen los wurde. Paulhan endlich stieg, abgesehen von seinem einmaligen, allerdings hervorragenden Höhenflug von 1060 m, nur auf, um seinem Mechaniker Flugunterricht zu erteilen oder um Passagiere mitzunehmen, von denen er sich für einige Rundenflüge je 5000 Francs bezahlen liess. Kinet machte dasselbe für den billigeren Mietlohn von 500 Francs, während Efimoff und Engelhardt keinerlei Bezahlung von ihren Passagieren annahmen.

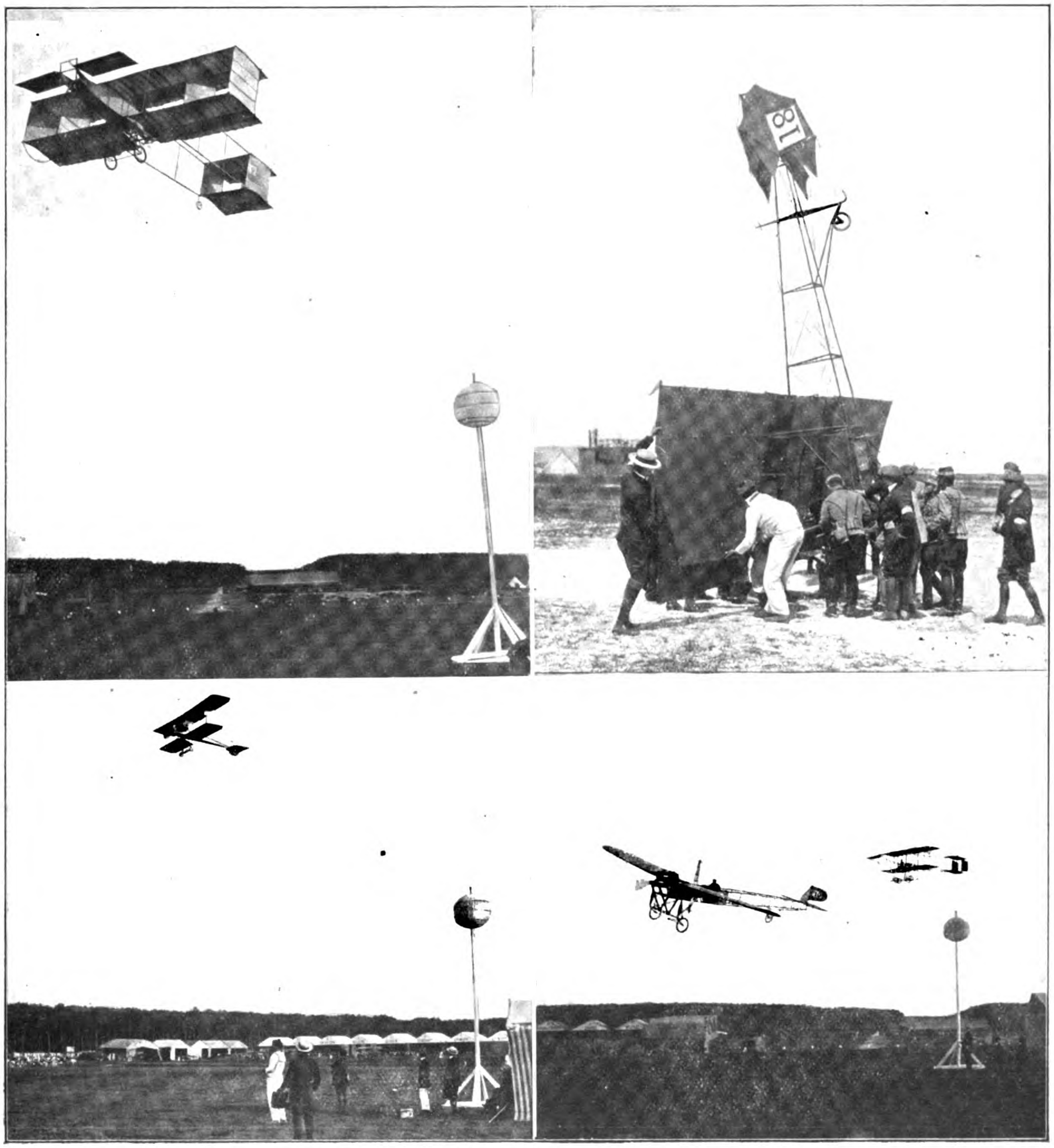
An sich ist ja gewiss nichts dagegen einzuwenden, wenn ein Führer, der einem Passagier das herrliche Vergnügen eines Aufstieges im Flugzeug bereitet, sich dafür auch angemessen bezahlen lässt. Bei einem Fliegerwettbewerb kann indessen diese Praxis leicht zu einer erhöhten Beeinträchtigung des Charakters der Wettflüge als solche führen. Es wird Sache der Veranstalter künftiger Wettbewerbe sein, sich hiergegen in geeigneter Weise zu schützen, ohne dabei die Interessen der Flieger und ihrer Fahrgäste prinzipiell zu beeinträchtigen. Es ist eigentlich selbstverständlich, dass von derartigen Extraeinnahmen der Flieger denjenigen ein Teil gebührt, die durch die Veranstaltung der Wettbewerbe und die Hergabe des Flugplatzes die Möglichkeit, solche Einnahmen zu machen, erst gegeben haben.

Für die Passagierflüge in Budapest war lediglich eine Mindesttraglast von 150 kg vorgeschrieben. Richtiger wäre es gewesen, die Flüge je nach der Höhe der mitgeführten Belastung zu bewerten. Hierfür den richtigen Koeffizienten zu finden, ist um so wichtiger, weil der Passagierflug ohne Frage die Norm für alle Flugwettbewerbe sein sollte, nicht aber der Einzelflug, der wohl in der ersten Entwicklungsperiode am Platze war, jetzt aber, weil für die Praxis fast ohne jeglichen Wert, so bald wie möglich ganz ausgeschaltet werden müsste.

Ihr Berichterstatter benutzte übrigens verschiedene Aufstiege mit Efimoff, Engelhardt und Kinet, um die Möglichkeit festzustellen, während des Fluges militärische Meldungen niederzuschreiben. Die angestellten Versuche gelangen glänzend; die Handschrift auf den ausgefüllten Postkarten litt bei dem Fluge mit Efimoff lediglich unter der Unbequemlichkeit des Sitzes hinter dem Führer. Sonst war es ihr nicht anzusehen, dass sie im Flugzeug hergestellt war, und es besteht für mich kein Zweifel, dass man von diesem aus nicht nur tadellose photographische Aufnahmen machen, sondern auch zeichnerische Aufgaben jeder Art unter Benutzung eines Zeichenbrettes weit besser lösen kann als vom Sattel aus. Hierauf bezügliche Konkurrenzaufgaben sollten bei der hohen militärischen Bedeutung dieses Gegenstandes in keinem künftigen Wettbewerbsprogramm fehlen.

Der Langsamkeitswettbewerb wurde in Budapest nach der Länge der Zeit entschieden, die für das dreimalige Umrunden der Bahn (9 km) gebraucht wurde. Dieser Weg ist ungangbar, weil es unmöglich ist, zu kontrollieren, ob nicht die Flieger durch absichtliche Umwege nach der Seite resp. der Höhe ihre Flugzeiten verlängern. Eine solche Kontrolle lässt sich vielmehr nur auf einer geraden, nicht zu langen Strecke durchführen.

Dass die Startkonkurrenz nicht nach einem einmaligen Start entschieden werden darf, sowie dass ein grösserer Ueberlandflug sich ohne schwerwiegende Nachteile für die regulären Bahnwettbewerbe in ein Programm nicht einfügen lässt, habe ich bereits in meinem vorigen Berichte erwähnt. Mit den Ueberlandflügen ist es überhaupt eine eigene Sache. Mit vollem Recht schritt die Budapester Polizei unter Verhängung erheblicher Geldstrafen gegen die Führer ein, die durch Flüge ausserhalb der Bahn das Publikum



Von der Flugwoche zu Rouen.

Baronin de Laroche auf Voisin. **Absturz der „Demoiselle“ Andemars.**

Bathiat auf Bréguet. **Dubonnet auf Tellier und Dickson auf Farman.**

gefährdeten, obwohl dieses doch wusste, dass jederzeit ein Unfall eintreten konnte, und, nachdem der Franzose Frey mehrere Personen verletzt hatte — glücklicherweise sehr viel leichter, als ursprünglich angenommen wurde —, bereit stand, sich gegebenenfalls zu retten, wenn ein Apparat heruntersausen sollte.

Wie nun verträgt sich mit dieser nur zu billigenden Fürsorge für die öffentliche Sicherheit die uneingeschränkte Erlaubnis der Behörden bei einer Reise von Ort zu Ort, Budapest und andere Städte zu überfliegen? Die Frage der Ueberlandflüge ist keineswegs so einfach zu lösen, wie dies jetzt in vielen Veröffentlichungen und auch in dieser Zeitschrift angenommen wird. Diejenigen, die sich dafür so eifrig ins Zeug legen, sind sich einerseits wohl nicht klar darüber, dass hierbei mehr die Leistung des Führers als die des Flugzeugs, auf die es uns zurzeit doch am ehesten ankommt, den Ausschlag gibt. Andererseits unterschätzen sie offenbar die ausserordentlichen mit Ueberlandflügen verknüpften Gefahren für die Allgemeinheit. Wie gross diese heute noch sind, hat sich von neuem aufs deutlichste in Budapest gezeigt.

Latham, Efimoff, Wagner, Wiencziers, v. Pischof, Illner, die beiden Freys, Engelhardt, Chavez, Bielovucic, Graf Montigny, Warchalowski, Moser: jeder einzelne von diesen geübten, zum Teil sogar erstklassigen Führern wurde hier ein- oder mehrere Male infolge von Pannen oder Windstössen zu unfreiwilligen Abstiegen gezwungen, wenn sie nicht gar abstürzten. Dass dabei kein grösseres Unglück passierte, liegt einzig und allein daran, dass es sich um Flüge über einem abgesperrten, ebenen Felde handelte. Man braucht sich aber nur vorzustellen, was geschehen wäre, wenn 3 oder 4 dieser Herren bei dem Versuche des Reiseflugs nach Raab über der Millionenstadt Budapest oder einer anderen Ortschaft eine an sich vielleicht unbedeutende Havarie betroffen hätte, um zu dem Schlusse zu gelangen, dass bei dem heutigen Stande der Flugtechnik die Behörden Ueberlandflüge nur in ganz besonderen Fällen nach sorgfältiger Prüfung aller einschlägigen Verhältnisse gestatten sollten.

Als allgemein interessant ist zu erwähnen, dass die Veranstalter der Budapester Flugwoche beabsichtigt hatten, deren Dauer nicht wie üblich auf 11 Datumstage, sondern auf 11 Flugtage festzusetzen. In der französischen Uebersetzung der Ausschreibungen war dies aber nicht scharf zum Ausdruck gebracht, vielmehr stand dort an einer Stelle ausdrücklich die Zeit vom „5. bis 15. Juni“ erwähnt, und hieraufhin hatten die auswärtigen Führer ihre Teilnahme angemeldet, während sie sich auf die Bedingung: 11 Flugtage sicher nicht eingelassen hätten. Nun fielen bis zum 15. Juni 2 Flugtage schlechten Wetters wegen aus; und als am Abend dieses Tages die Oberleitung erklärte, ehe diese beiden Tage nicht noch nachgeholt seien, wären die Wettbewerbe nicht beendet, protestierten hiergegen natürlich alle Gewinner, die, von ihrem Standpunkte aus zu Recht, ihre Preise definitiv gewonnen zu haben beanspruchten.

Auf welche Weise die Veranstalter sich aus diesem Dilemma herausfanden, interessiert hier nicht näher; auf jeden Fall beugte sie allen möglichen unerfreulichen Differenzen in äusserst loyaler Form vor. Man kann überhaupt nicht genug die taktvolle und vornehme Art rühmen, in der die ungarischen Herren, trotz ihres Mangels an praktischer Erfahrung, eine solch grosse Veranstaltung auf Grund eines mit manchen Schwächen behafteten Programmes tadellos durchgeführt haben. Alle Beteiligten ergingen sich in den wärmsten Lobeserhebungen für die Oberleitung, und ich persönlich habe es als ein wahres Vergnügen empfunden, mit so sympathischen, eifrigen und einsichtigen Herren zusammen zu wirken, wie es besonders Graf Bela Zichy, L. von Tolnay, Koloman Galos, S. Krauss und alle ihre ebenso liebenswürdigen wie fleissigen Kollegen vom Sport- und Organisationskomitee waren.

Die Haltung der ungarischen Herren verdient um so grössere Anerkennung, weil das finanzielle Ergebnis der Flugwoche sich bald als recht ungünstig herausstellte. Die hauptsächlichen Ursachen hiervon waren die zu hohen Engagementsgelder für die französischen Fahrer und umfangreiche Unterschlagungen von Eintrittskarten. Ausserdem aber blieb der Zuschauerandrang erheblich hinter den Erwartungen zurück, obschon die Ungarn weit grösseres Interesse an der Luftschiffahrt an den Tag legten, als es leider bei uns in Deutschland der Fall ist. Der Ministerpräsident, die Minister und die Vertreter der Geburts- und Finanzaristokratie fanden trotz der Neuwahlen die Zeit zu immer wiederholten Besuchen des Flugplatzes. Der Erzherzog Josef mit seiner Familie machte fast täglich seine Runde durch die Schuppen, und seine Gemahlin stieg zu verschiedenen Malen auf Warchalowskis Doppeldecker auf. Wie seltsam sticht doch hiergegen die Teilnahmslosigkeit der oberen Kreise in Deutschland gegen alle flugtechnischen Dinge ab!

Die Garanten der Budapester Veranstaltung, nämlich die Mitglieder des Präsidiums des Magyar-Aero-Clubs, die städtische Verwaltung und ein Finanzkonsortium, werden zweifellos allen eingegangenen Verbindlichkeiten gerecht werden. Sie hatten das Risiko nicht aus Unkenntnis seiner möglichen Grösse, sondern in der bestimmten Absicht auf sich genommen, die Fliegekunst in Ungarn vorwärts zu bringen, koste es was es wolle. Ausser der nationalen Genugtuung, dass die ungarische Flugwoche bei weitem die grossartigste von allen bisherigen war, bleibt ihnen als Lohn für ihre Opferwilligkeit die sichere Aussicht, dass aus der einmaligen Veranstaltung reiche Früchte von bleibendem Wert erstehen werden. Noch vor dem Schlusstage gründete die bekannte Firma Werner & Pfleiderer mit einer Anzahl leitender ungarischer Industriellen eine sehr kapitalkräftige Gesellschaft für die Herstellung und den Vertrieb der Flugzeuge von Warchalowski und v. Pischof in Budapest.

Daneben sind noch weitere Bestrebungen in Gang gekommen, die eine gesunde Entwicklung der Fliegekunst in Ungarn mit Sicherheit verbürgen: das ist das wertvolle, trotz der dargebrachten Opfer nicht zu teuer erkaufte Ergebnis der Budapester Veranstaltung.

Die Flugergebnisse.

A. Tagespreise: I. à 1000 Kr., II. à 400 Kr.

1. Dauerflug: Wagner 4 erste, 1 zweiter Preis (Flugzeiten zwischen 40 Min. bis 2 Std. 4 Min.); Kinet 2 erste, 4 zweite Preise (32 Min. bis 1 Std. 45 Min.); Efimoff 1 erster, 1 zweiter Preis (1 Std. 1 Min. bis 1 Std. 4 Min.); Jllner 1 erster, 1 zweiter Preis (56 Min. bis 1 Std. 46 Min.); Warchalowski 1 erster Preis (1 Std. 13 Min.); Latham 1 erster Preis (1 Std. 12 Min.); Engelhardt 2 zweite Preise (15 Min. bis 1 Std. 5 Min.); Paulhan 1 zweiter Preis (44 Min.); Jullerot 1 zweiter Preis (44 Min.).

2. Entfernungswettbewerb: Wagner 7 erste Preise; Kinet 2 erste Preise, 6 zweite Preise; Efimoff 1 erster Preis; Warchalowski 1 erster Preis; Engelhardt, Jllner, Paulhan, Latham, Paul je 1 zweiter Preis.

3. Höhenwettbewerb: Alfred Frey 1 erster, 2 zweite Preise (77 bis 198 m); Paulhan 1 erster Preis (1060 m); Latham 1 erster, 3 zweite Preise (67 bis 858 m); Kinet 1 erster, 1 zweiter Preis (85 bis 193,5 m); Efimoff 1 erster, 1 zweiter Preis (255,5 bis 256 m); Chavez 1 erster, 2 zweite Preise (162 bis 442,5 m); Jllner 1 erster, 1 zweiter Preis (417 bis 449 m); Wienczïers 1 zweiter Preis (137 m); Jullerot 1 zweiter Preis (137 m).

4. Geschwindigkeitswettbewerb: Latham 4 erste Preise (72,86 bis 76,77 km/Std.); Jullerot 3 erste, 3 zweite Preise (68,72 bis 73,4 km/Std.); Paulhan 1 erster, 1 zweiter Preis (67,5 bis 71,2 km/Std.); Wagner 2 erste, 3 zweite Preise (64,15 bis 70,6 km/Std.); Jllner 1 erster Preis (68,79 km/Std.); v. Pischof 1 zweiter Preis (66,4 km/Std.); Wienczïers 1 zweiter Pr. (63,65 km/Std.); Warchalowski 1 zweiter Preis (63,18 km/Std.).

B. Wochenpreise:

1. Reisepreis nicht ausgeflogen.

2. Dauerpreis: I. (10 000 Kr.) Wagner 2 Std. 3 Min. 47 Sek.; II. (4000 Kr.) Jllner 1 Std. 45 Min. 40 Sek.; III. (2000 Kr.) Kinet 1 Std. 44 Min. 50 Sek.; IV. (600 Kr.) Warchalowski 1 Std. 13 Min. 29 Sekunden.

3. Distanz: I. (10 000 Kr.) Wagner 137,4 km; II. (4000 Kr.) Kinet 103,7 km; III. (2000 Kr.) Warchalowski 75 km; IV. (600 Kr.) Jllner 63,1 km.

4. Höhe: I. (10 000 Kr.) Paulhan 1060 m; II. (4000 Kr.) Latham 858 m; III. (2000 Kr.) Jllner 449 m; IV. (600 Kr.) Chavez 443 m.

5. Geschwindigkeit: I. (10 000 Kr.) Latham 76,8; II. (4000 Kr.) Jullerot 73,4; III. (2000 Kronen) Paulhan 71,2; IV. (600 Kr.) Wagner 70,6 km/Std.

6. Langsamkeit: I. (5000 Kr.) Alfred Frey 50,9; II. (2000 Kr.) Amerigo 52,2; III. (1000 Kr.) Warchalowski 52,2 km/Std.

7. Belastungspreis: I. (5000 Kr.) Engelhardt 1 Std. 5 Min.; II. (2000 Kr.); Kinet 49 Min. 47 Sek.; III. (1000 Kr.) Paulhan 44 Min. 23 Sek.

8. Startpreis: I. (3000 Kr.) Paulhan 11,05 m (hierzu tritt nach Entscheidung der F. A. I. eventuell eine Rekordprämie von 2000 Kr.); II. (1000 Kr.) Warchalowski 46 m.

9. Jungfernpreis: I. (5000 Kr.) Wagner 2 Std. 3 Min. 46,8 Sek.; II. (2000 Kr.) Kinet 1 Std. 45 Min. 40 Sek.

10. Preis für Neukonstruktion: I. (5000 Kr.) Jllner 1 Std. 45 Min. 40 Sek.; II. (2000 Kr.) v. Pischof 48 Min. 25 Sek.; III. (1000 Kr.) Szekelyi 6,8 Sek.

11. Nationalpreis: I. (7000 Kr.) v. Horvath 8 Sek.; II. (3000 Kr.) Szekelyi 6,8 Sek.; III. (1500 Kr.) Adorjan 5,0 Sek.

12. Qualitätspreis für die in den meisten Wettbewerben erfolgreich gewesenen Flieger: I. (5000 Kr.) Wagner 112 Punkte; II. (2000 Kr.) Latham 84 Punkte; III. (1000 Kr.) Kinet 77 Punkte.

13. Gesamtdauer der Flugzeit: I. (10 000 Kr.) Kinet 12 Std. 15 Min. 28 Sek. (einschliesslich des 10. und 11. Flugtages am 16. und 17. Juni); II. (4000 Kr.) Wagner 11 Std. 10 Min. 54 Sek. (bis zum 9. Flugtage, 15. Juni abends, erster Sieger); III. (2000 Kr.) Efimoff 4 Std. 37 Min. 44 Sek. (war 6 Tage lang im Hospital).

14. Trostpreis: I. (5000 Kr.) André Frey 2 Std. 8 Min. 45 Sek.; II. (2000 Kr.) Baronin de la Roche 45 Min. 9 Sek.; III. (1000 Kr.) Bielovucic 37 Min. 4 Sek.

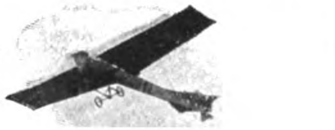
Was die Flieger an Preisen gewannen: Wagner 50 200 Kr.; Kinet 24 500 Kr.; Latham 24 000 Kr.; Paulhan 21 200 Kr.; Jllner 16 400 Kr.; Jullerot 9600 Kronen; Warchalowski 7000 Kr.; Efimoff 5800 Kr.; Engelhardt 5400 Kr.; Alfred Frey 5000 Kr.; Chavez 2400 Kr.; v. Pischof 2400 Kr. und einen wertvollen Ehrenpreis für den missglückten Reiseflug nach Raab; Baronin de la Roche 2000 Kr. und 10 000 Kr. als Extragabe von den Damen Budapests; Amerigo 2000 Kr.; Bielovucic 1000 Kr.; Wienczïers 800 Kr.; Paul 400 Kronen.

Von den ausländischen Fliegern gewannen weder Tages- noch endgültige Preise: Rougier (Gesamtflugzeit 21 Min. 9 Sek.); Graf Montigny 5 Min. 5 Sek.; Moser 42 Sek.

Von den ungarischen Führern war der einzige, der bereits Runden fliegen kann, Zodyi, unmittelbar vor Beginn des Meetings abgestürzt; v. Horvath, Szekelyi und Adorjan gewannen durch kurze Sprünge über die Startlinie am allerletzten Tage je 7500, 4200 und 1500 Kronen.

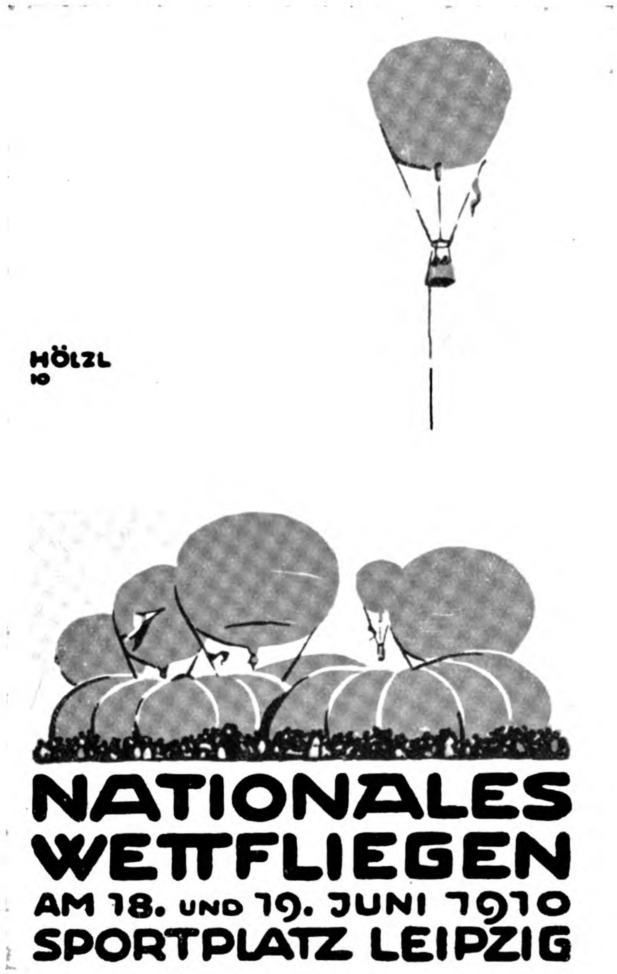
Von den gemeldeten Herren sind überhaupt nicht gestartet: Booms, Croquet, Jaritz (ein Deutscher, der überhaupt noch nie einen Flugversuch mit eingebautem Motor versucht hatte), Krastel, Péquét, Schindler, Steinbeck und eine Anzahl ungarischer Anfänger.

Kpt. z. S. a. D. v. Pustau.



Nationales Wettfliegen in Leipzig.

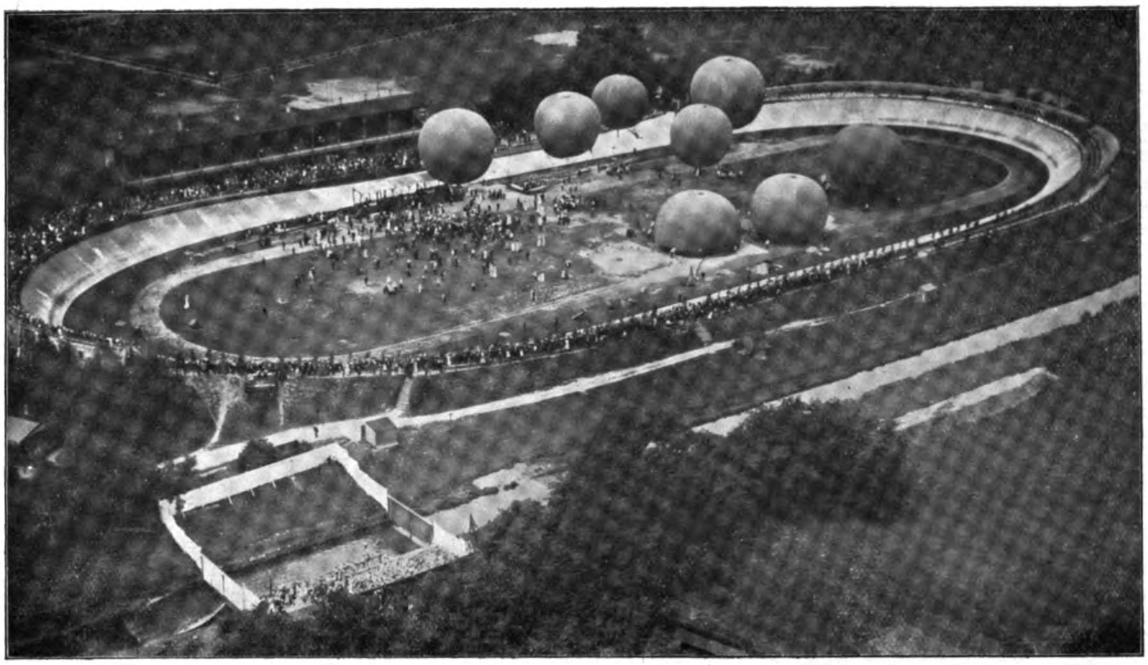
Vom prächtigsten Wetter begünstigt, veranstaltete der Leipziger Verein für Luftschiffahrt am 18. und 19. Juni auf seinem ideal gelegenen Füllplatze, der Radrennbahn des Vereins Sportplatz, ein nationales Wettfliegen. Die zahlreichen Nennungen hatten eine Teilung in drei Gruppen notwendig gemacht, und so starteten am Sonnabend abend fünf Ballons zu einer Weitfahrt, während am Sonntag mittag eine Fuchsjagd sechs Ballons und am gleichen Tage abends eine zweite Weitfahrt wieder fünf Ballons auf den Korbplatz führte. Das Entgegenkommen der Stadtverwaltung und des Königlich Sächsischen Kriegsministeriums hatte es dem Vereine ermöglicht, schöne und wertvolle Ehrenpreise — zwei für jede Gruppe und einen für das beste bei den Weitfahrten geführte Bordbuch — auszusetzen, so dass eine ganze Reihe der bewährtesten Ballonführer auf dem Kampfplatze erschienen und mithalfen, dem sportfreudigen Leipziger Publikum etwas Sehenswertes zu bieten und dem Ballonsport in der Lindenstadt neue Anhänger zu gewinnen. Wenn der Besuch nicht ganz die gehegten Erwartungen erfüllt hat, so liegt dies zum Teil in der Natur des Ballonsportes selbst, bei dem leider die Zaungäste zu sehr auf ihre Rechnung kommen, zum Teil daran, dass die gleichzeitig in unmittelbarer Nähe stattfindende internationale Lawn-Tennis-Turniere einen nicht geringen Prozentsatz des besseren Leipziger Publikums an sich gezogen hatte. Immerhin kann der Leipziger Verein in sportlicher wie in pekuniärer Beziehung mit dem Erfolge seiner Veranstaltung zufrieden sein.



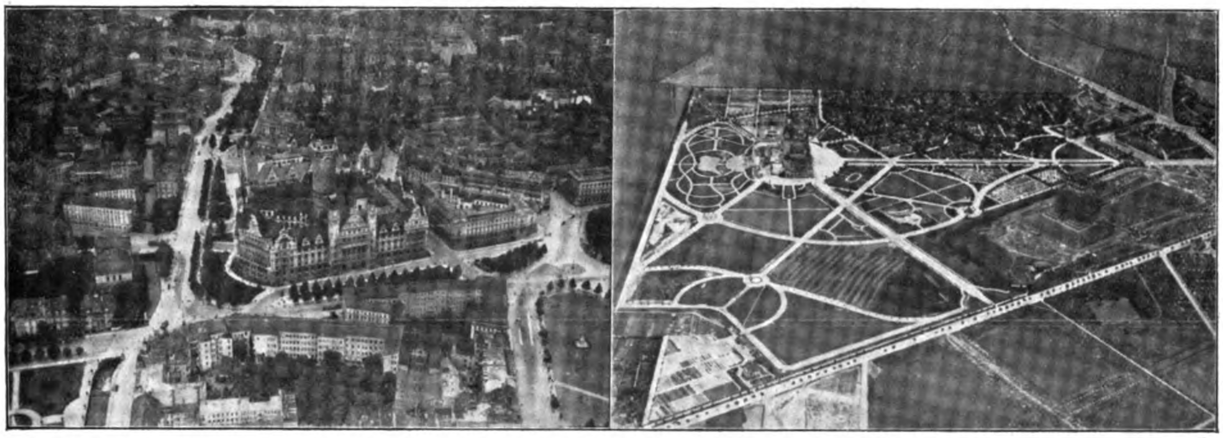
Bereits in den Mittagsstunden des Sonnabends begann die Füllung der fünf Ballons, die um den Preis der Stadt Leipzig kämpfen wollten. Zuerst war der „Leipzig" selbst gefüllt worden, der zwar erst am Sonntag als „Fuchs" seine Fahrt antreten sollte, vorher aber als Fesselballon zahlreiche Aufstiege machte, um auch denen Gelegenheit zum Aufenthalt in der Gondel zu geben, die sich noch nicht zu einer Weitfahrt entschliessen konnten. Besonderes Interesse erweckte der neue Ballon „Altenburg" des Sächsisch-Thüringischen Vereins, der durch seinen silberglänzenden Aluminiumanstrich einen prächtigen Anblick bot.

Nur kleine Wolkenstreifen zeigten sich an dem klaren Himmelszelt; ein mässiger Nordwind bot für Leipzig die besten Garantien für eine lange genussreiche Fahrt, so dass in der Führerversammlung, in der ebenso wie am Sonntag Herr Professor von Oettingen interessante Belehrungen über die Wetterlage gab, beschlossen wurde, die ursprünglich geplante Zeitbeschränkung aufzugeben und eine zeitlich unbeschränkte Weitfahrt anzutreten. Russland, Frankreich und die See wurden verboten. Zur festgesetzten Zeit erhoben sich die fünf majestätischen Riesenkugeln in die Lüfte. In der durchs Los bestimmten Reihenfolge starteten: 1. „Otto Lilienthal" (1660 cbm) des Berliner Vereins, Führer Dr. Broeckelmann; 2. „Berlin" (2200 cbm) des Berliner Vereins, Führer Erich Gutmann; 3. „Altenburg" (1680 cbm) der Sektion Jena des Sächsisch-Thüringischen Vereins, Führer Fabr. Gerhardt; 4. „Magdeburg" (1680 cbm) des Magdeburger Vereins, Führer Ass. Dr. Everth; 5. „Thüringen" (1580 cbm) der Sektion Jena des Sächsisch-Thüringischen Vereins. Der Ballon „Berlin" stiess beim Start an den Ballon „Thüringen" mit seiner Gondel an, wobei diesem einige Maschen des Netzes zerrissen wurden. Rasch konnte aber der Schaden ausgebessert werden, so dass „Thüringen" nach kurzer Zeit seinen nach Süden entschwundenen Kameraden folgen konnte. Ein fröhliches Beisammensein vereinigte zahlreiche der Zurückgebliebenen noch mehrere Stunden in dem dicht bei dem Sportplatze gelegenen prächtigen Leipziger Palmengarten.

In den frühen Morgenstunden des Sonntags herrschte schon wieder reges Leben auf dem Füllplatze. Sollten doch elf Ballons an diesem Tage ihre Luftreise antreten. Dass es schliesslich nur neun waren, ist sicherlich nicht die Schuld der Leipziger Herren, von denen Hofrat Professor Dr. Pfaff und Direktor Wölcke als Starter fungierten. Wieder war prächtiges Wetter. Mässiger westnordwestlicher Wind versprach den Mitfahrern zunächst die interessante Fahrt über den grössten Teil der Stadt. Eine sehr hohe stärkere, und eine niedrige schwache Wolkenschicht bedeckten zwar den Himmel, aber von der dem Ballonsport so gefährlichen Gewitterbildung war nichts zu bemerken. Kurz vor dem Aufstieg versammelte Direktor Wölcke die Führer; nach Erklärung der Wetterlage durch Prof. v. Oettingen wurde in einer kurzen Debatte festgestellt, was als „Gewitter" anzusehen sei, das den Fuchs zum Landen zwinge. Der Fuchs erhielt 5 Minuten Vorsprung; er sollte in frühestens 2½, längstens 3½ Stunden landen. Die beiden dem Fuchs am nächsten gelandeten Ballons erhalten die Preise; nur wenn kein Ballon näher als 2 km landete, sollte der Fuchs den ersten Preis erhalten. Nachdem sich die Führer noch in löblicher Weise vereinigt hatten, möglichst keinen Protest einzulegen, wurden die Ballons zur Abfahrt fertig gemacht. Kurz nach 12¼ Uhr entschwebte der Fuchs — „Leipzig" (1680 cbm) des Leipziger Vereins, Führer Hauptmann Härtel, — an einer roten Binde kenntlich, in ostsüdöstlicher Richtung über die Stadt. Ihm folgten nach den festgesetzten 5 Mi-



Blick vom Ballon „Leipzig" auf den Startplatz. *(phot. Hptm. Härtel, Leipzig.)*



Leipziger Rathaus aus 300 m. **Völkerschlachtdenkmal aus 400 m.** *(phot. Hptm. Härtel, Leipzig.)*

nuten in kurzen Abständen „Delitzsch" (1160 cbm) des Bitterfelder Vereins, Führer Ing. Bauer, „Bitterfeld" (960 cbm) des gleichen Vereins, Führer Doktor Giese, „Hilde" (680 cbm), Führer der Besitzer Fabr. Korn, „Nordhausen" (1680 cbm) der Sektion Halle des Sächsisch-Thüringischen Vereins, Führer Hauptmann v. Oidtmann. Der Ballon „Sachsen" (950 cbm) des Chemnitzer Vereins, Führer Fabr. Nestler, der gleichfalls an der Fuchsjagd teilnehmen sollte, hatte nur wenig Auftrieb, so dass er mit knapper Not über den Rand des Sportplatzes bis auf die Lindenauer Wiesen gelangte, nachdem er sich an einer hohen Pappel etwas voreilig einen grünen „Bruch" geholt hatte. Als er, um eventuell nachgefüllt zu werden, wieder auf den Füllplatz zurückgeholt wurde, zeigte sich, dass der untere Teil der Reissbahn nicht dicht genug geklebt war, so dass der ohnehin nicht sehr stark füllbare Ballon reichlich Gas verlor. Er wurde deshalb gerissen, wobei die Zuschauer einmal die schnelle Entleerung

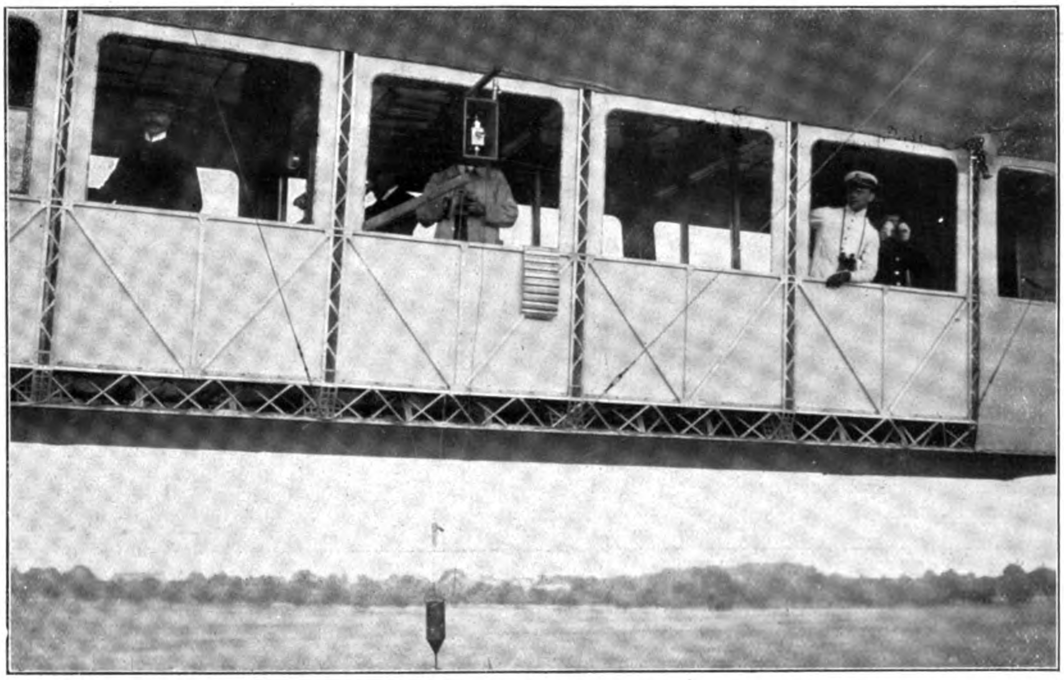
Auf dem Startplatz des Leipziger Vereins.

eines Ballons beobachten konnten. Glücklicherweise war der Zwischenfall ohne ernstere Folgen für die Insassen, einem Herrn und einer Dame, und für die Zuschauer vor sich gegangen.

Am Nachmittage wurde leider noch ein Ballon entleert: „Erfurt" (1680 cbm) der Sektion Erfurt des Sächsisch-Thüringischen Vereins zeigte verschiedene Zerreissungen des Netzwerks, das sich als morsch erwies. Der Führer, Regierungsbaumeister Hackstätter, glaubte deshalb mit Recht, die Fahrt nicht antreten zu dürfen und entschloss sich, den Ballon zu reissen. Man ersieht hieraus, wie nützlich es wäre, wenn das Ballonmaterial nach einer gewissen Reihe von Fahrten der Fabrik wieder zur Prüfung zugeschickt würde. Auch für die zweite Gruppe der Weitfahrt wurde die Zeitbeschränkung unter gemeinsamer Zustimmung der Führer fallen gelassen. Es war wieder glänzendes Wetter; die Wolkenschichten waren verschwunden, und ein mittelstarker Nordnordwest bot alle Aussichten für eine weite, genussreiche Fahrt in die österreichischen Lande. Kurz nach 7 Uhr waren die Vorbereitungen beendet. Bei glattem Start erhoben sich die vier noch übrigen Ballons in folgender Reihenfolge: 1. „Chemnitz" (1680 cbm) des Chemnitzer Vereins, Führer Architekt Zapp; 2. „Dresden" (1457 cbm) des Königlich Sächsischen Vereins, Führer Ingenieur Lehnert; 3. „Kolmar" (2200 cbm) des Kolmarer Vereins, Führer Oberleutnant La Quiante; 4. „Plauen" (1680 cbm) des Vogtländischen Vereins, Führer Fabrikant Müller. Bald waren die Luftschiffe den Blicken der Zuschauer entschwunden, von denen gewiss mancher die Fahrer um ihre sicher prächtige Fahrt beneidete.

Ein genussreiches Sportfest war beendet, auf das der junge Leipziger Verein mit Recht stolz sein darf. Ein gutes Teil der Ehre gebührt aber auch den anderen beteiligten Vereinen, für deren bereitwillige Teilnahme auch an dieser Stelle noch der Dank des Leipziger Vereins ausgesprochen sein soll.

Wie man als Passagier im Luftschiff reist.

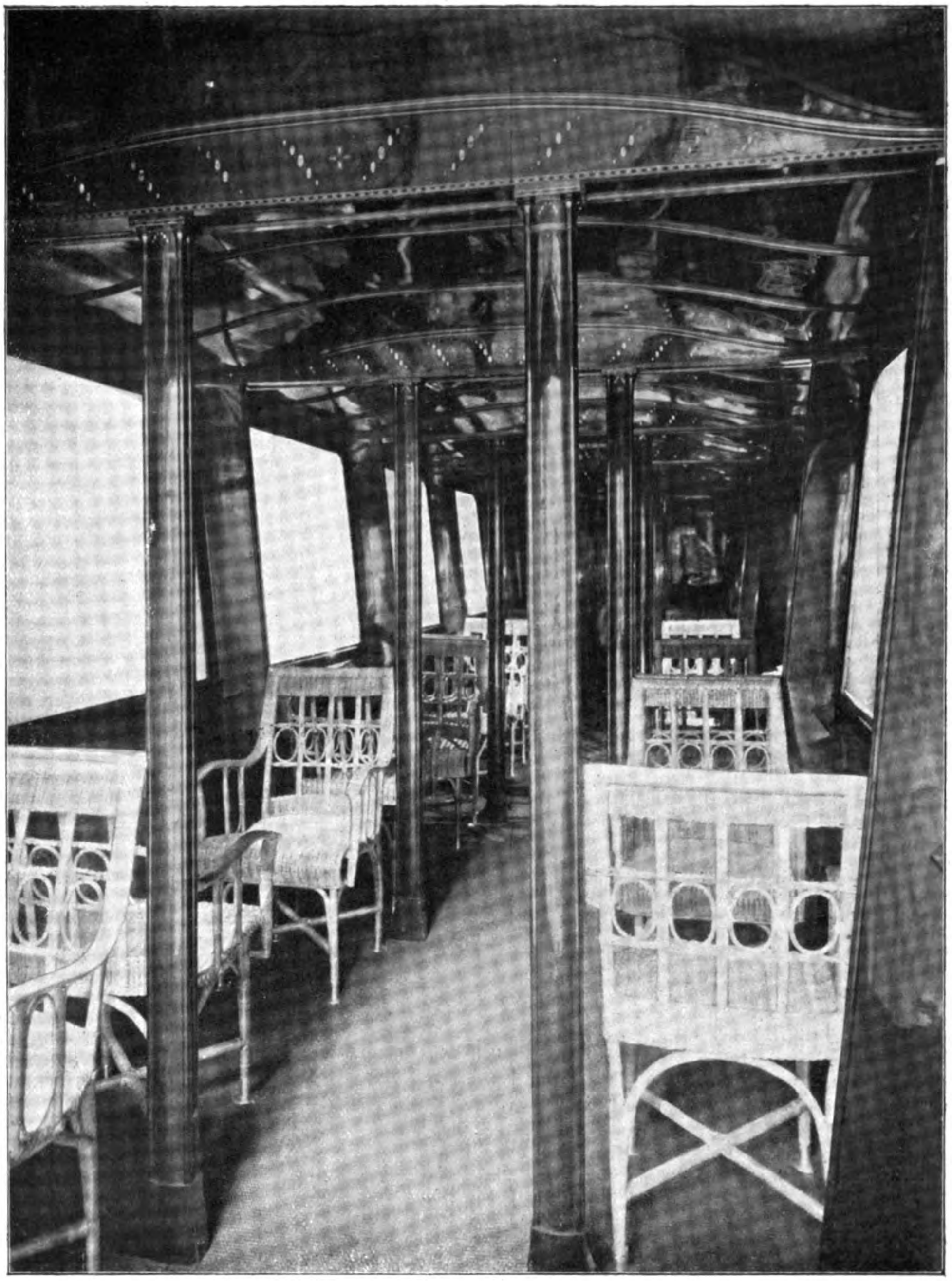


Die Passagierkabine des „L.Z. VII".

Das Vaterland ist gerettet, denn auch im Luftschiff kann man dem Kellner zurufen: „Stellen Sie mir eine Flasche „Henckel trocken" kalt". Man kann dort vorläufig zwar nicht ein warmes Beefsteak oder eine gut gebratene Gans haben, aber eine kalte Platte lässt sich servieren. Die Kabine ist durch zwölf Stahldrähte so fest verankert, und ihre Träger sind zugleich Längsträger des Luftschiffes, dass keine merkbaren Erschütterungen zu besorgen sind. Und für den Komfort ist alles vorgesehen. Wir haben nicht nur Restaurationsbetrieb, sondern auch Toilette, und wir sitzen bequem auf Korbstühlen und schauen wie im Salon oder im Luxuszug und jedenfalls weit angenehmer als in der Dampferkajüte in die Landschaft hinaus, das heisst in die Wolken, in den blauen Himmelsäther und hinunter auf die Stätten der Menschen, auf Wiese und Wald und Wasser.

„Deutschland" heisst das erste Passagierluftschiff, registriert als „L. Z. VII", das mit seinen 148 Metern Länge und 19 000 Kubikmetern Rauminhalt zugleich das bisher grösste Luftschiff der Welt ist. Die Kabine, welche die Grösse und Form eines Eisenbahnwagens hat, ist in den Laufgang zwischen den Gondeln eingebaut; der Laufgang erstreckt sich über die ganze Länge des Schiffszylinders, während die Gondeln etwas tiefer aufgehängt sind. Das Gerippe der Kabine besteht aus Aluminium, während alle Metallteile mit Mahagoniholz verkleidet sind. Wie in einem Eisenbahnkupee läuft ein Gang in der Mitte, während rechts und links sich die Sitze in Gestalt von Korbsesseln — auf jeder Seite acht — befinden. Der Fussboden ist in fünffacher Holzlage verleimt und mit Teppichen belegt. Die Decke wird von acht Pfeilern getragen, deren Ecken sich oben in zierliche Säulchen auflösen. Den künstlerischen Schmuck bilden allenthalben Perlmutterintarsien. Die Korbsessel sind Musterbeispiele dieser in letzter Zeit so sehr in Aufnahme gekommenen Technik. Gebaut ist die Kabine auf Grund eines Preisausschreibens von den Vereinigten Möbelfabriken Brauer & Wirth in Stuttgart.

Allerdings hatte schon „Z. III" eine kleine Kabine in der Mitte des Laufsteges, aber die meisten Mitfahrenden mussten in den Gondeln untergebracht werden. Das neue Luftschiff bietet dagegen in seiner Kabine, wie erwähnt, Raum für sechzehn Fahrgäste. Dazu kommen noch die Bedienungsmannschaften, nämlich 2 Ingenieure, 3 Mon-



Innenansicht der Kabine des „L. Z. VII“.

teure, 2 Kapitäne und ein Führer. Der Führer des Schiffes hat in der vorderen Gondel seinen Platz; von hier führt eine Tür in den Laufgang und von dort zwischen zwei Gaszellen ein Seitenschacht zum Scheitel des Luftschiffes, auf dem meteorologische Apparate aufgestellt sind. Bei voller Besatzung reicht das mitzunehmende Benzin 15 Stunden, wenn alle drei Motoren laufen. Die Motoren entstammen den Daimler-Motorwerken und haben je 140 PS, so dass eine Fluggeschwindigkeit von 16 Sekundenmetern oder nahezu 60 km in der Stunde erzielt wird.

Auffällig ist nun aber zweierlei, einmal dass die Teilnahme an der Fahrt unter alleiniger Verantwortung des Passagiers erfolgt — von dieser, alle Verkehrsprinzipien auf den Kopf stellenden Bedingung müsste sobald als möglich abgegangen werden —, und zweitens, dass die Fenster nicht bis zum Fussboden reichen und dass in der Decke sich keine Fenster befinden. Denn im Gegensatz zum Eisenbahnpassagier möchte der Luftreisende Blicke nicht nur neben sich ins Weite hinaus, sondern auch hinunter und hinauf richten, und die Landschaft liegt bei ihm nicht horizontal, sondern vertikal zu seinen Füssen. Zum mindesten hätten also die Fenster, sollte man denken, bis zum Fussboden hinunter reichen sollen. Da die vorliegende Kabine zwar die erste, aber nicht die letzte ist, wird man vielleicht in späteren Fällen dieser Anregung Folge geben können. Auch an der Decke wird man zum mindesten Fenster anbringen können, und zwar solche, die sich öffnen beziehungsweise beiseite schieben lassen, denn auch die Hygiene hat schliesslich ein kleines Wörtlein mitzusprechen, und die Luftreise wird nicht nur grösseren Genuss, sondern auch mehr hygienische Vorteile bieten, wenn der Luftstrom aus dem reinen Himmelsäther Zutritt zu dem Aufenthaltsraum der Passagiere hat.

Heinrich Pudor.

Zur astronomischen Längenbestimmung im Ballon.

Von Dr. A. Leick, Schöneberg.

Jede Bestimmung der geographischen Länge ist im Grunde eine Zeitbestimmung; denn infolge der Achsendrehung der Erde haben zwei Orte, die auf verschiedenen Meridianen liegen, stets auch verschiedene Ortszeit.

Einer vollen Umdrehung von 360° entspricht ein Zeitunterschied von 24^h, zu einem Längenunterschied von 15° gehört also eine Zeitdifferenz von 1^h. Es gilt daher allgemein der Satz: der Unterschied der Ortszeiten zweier Punkte der Erde, ausgedrückt in Stunden, Zeitminuten und Zeitsekunden, ergibt mit 15 multipliziert den Längenunterschied in Graden, Bogenminuten und Bogensekunden. Dieser Satz bleibt richtig, mag es sich nun um mittlere oder wahre Sonnenzeit oder um Sternzeit handeln; natürlich müssen stets beide Ortszeiten in derselben Zeitart ausgedrückt sein.

Als Nullmeridian wird in der Regel der von Greenwich benutzt, als Nullzeit also die Ortszeit von Greenwich. Die mittlere Greenwicher Zeit kann direkt von der Uhr abgelesen werden; nur muss man die Zählung der Stunden am Mittag des Tages mit Null beginnen und über Mitternacht hinaus zum Mittag des folgenden Tages bis 24 fortzählen. Geht die Uhr nach mitteleuropäischer Zeit, so ist von ihrer Angabe eine Stunde zu subtrahieren. Will man die Sternzeit von Greenwich haben, so muss man zuerst die seit dem letzten Mittag verflossenen Stunden der mittleren Zeit in Sternstunden ansdrücken; das Nautische Jahrbuch enthält eine Tabelle für diese Umrechnung. Auch ohne Tabelle ist die Reduktion leicht auszuführen, wenn man sich merkt, dass für je 6 Stunden mittlerer Zeit jedesmal 1 Minute hinzugefügt werden muss. Danach entnimmt man dem „Nautischen Jahrbuch“ die für jeden Tag des Jahres verzeichnete „Sternzeit im mittleren Mittag von Greenwich“ und addiert sie zu dem vorigen: die Summe stellt die Sternzeit in Greenwich für den Moment der Beobachtung dar. Die mittlere Zeit sowohl als die Sternzeit von Greenwich sind also ein für allemal als bekannt anzusehen.

Mit dieser Grösse ist die von Meridian zu Meridian veränderliche Zeit des Beobachtungsortes zu vergleichen. Sie ist es, die durch astronomische Beobachtung gewonnen werden muss. Man misst — etwa mit dem Libellenquadranten — die Höhe h eines Fixsterns, aus dem Nautischen Jahrbuch findet man seine Deklination δ, die geographische Breite φ sei bekannt (etwa vorher mit Hilfe des Polarsterns bestimmt, oder auch nur geschätzt). Aus diesen drei Stücken h, δ, φ lässt sich das Poldreieck: Zenit — Pol — Stern berechnen. Es besteht die Gleichung

$$\sin h = \sin \varphi \cdot \sin \delta + \cos \varphi \cos \delta \cos \tau$$

hierin ist der Stundenwinkel τ die einzige Unbekannte, deren Wert durch Auflösung der Gleichung gefunden wird. Nun gilt für jedes Gestirn die Beziehung:
Sternzeit (ϑ) = Stundenwinkel (τ) + Rektascension (α).

Ist also τ berechnet und die Rektascension aus dem Nautischen Jahrbuch entnommen, so erhält man durch einfache Addition die Ortssternzeit $\vartheta_x = (\tau + \alpha)$.

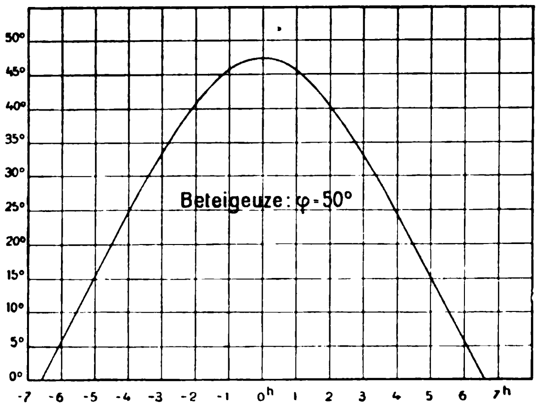
Die Differenz zwischen ihr und der Sternzeit in Greenwich: $(\vartheta_x - \vartheta_0)$ ergibt mit 15 multipliziert die geographische Länge des Beobachtungsortes.

Ist $(\vartheta_x - \vartheta_0)$ positiv, so liegt der Ost östlich, ist es negativ, so liegt er westlich von Greenwich.

Die trigonometrische Berechnung des Stundenwinkels aus den bekannten Stücken des Poldreiecks nimmt nun immerhin einige Zeit in Anspruch und verlangt Vertrautheit mit den trigonometrischen Funktionen und Logarithmen; dagegen sind zur Umrechnung der mittleren Greenwicher Zeit in Sternzeit und zur Herleitung der Ortssternzeit aus τ und α nichts weiter als einige Zahlen aus Tabellen zu entnehmen und nach einem ein für allemal bestimmten Schema zu addieren.

Gelingt es also, die trigonometrische Berechnung zu umgehen und durch ein einfacheres Verfahren zu ersetzen, so ist damit eine wesentliche Vereinfachung der ganzen Längenbestimmung erreicht. Es schadet auch nichts, wenn dieser Gewinn an Zeit und Arbeit mit einem Verlust an Genauigkeit erkauft wird, solange die auftretenden Ungenauigkeiten sich nur innerhalb der durch die Beobachtungsmittel bestimmten Fehlergrenze halten.

Für jeden Fixstern (δ = const) und für jede einzelne geographische Breite (φ = const) ist τ eine Funktion der einzigen Veränderlichen h. Der Zusammenhang zwischen beiden wird durch die obenangeführte Gleichung gegeben. Berechnet man aus ihr für bestimmte Werte von h die zugehörigen Werte von τ, so erhält man eine Tabelle von Wertepaaren: h, τ. Trägt man nach einem passend gewählten Massstabe die eine Grösse als Abscisse, die andere als Ordinate in mm-Papier ein, so liefert diese Tabelle eine Reihe von Punkten, welche mit einander verbunden eine Kurve ergeben, die das graphische Bild der Funktion $\tau = f(h)$ ist.



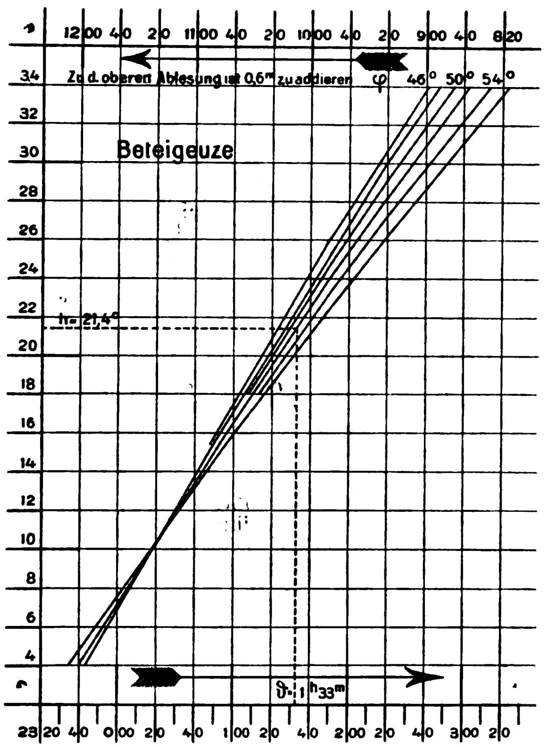
Die Kurve (Fig. 1) beginnt mit dem Werte h = o für einen Stundenwinkel, der dem Moment des Aufgangs im Osten entspricht, dann steigt sie mit abnehmendem östlichen Stundenwinkel an, zuerst schnell, danach langsamer, um für $\tau = 0$ den Kulminationswert von h zu erreichen. Genau symmetrisch zu diesem Anstieg erfolgt der Abfall mit wachsendem westlichen Stundenwinkel bis zum Untergang für h = o.

Liegt eine solche Kurve gezeichnet vor, so kann man mit ihrer Hilfe zu jedem gegebenen Wert von h den zugehörigen Wert von τ entnehmen und hat damit auch die Sternzeit $\vartheta = (\tau + \alpha)$. Da α auf Jahre hinaus so gut wie konstant ist, so kann man zur grösseren Bequemlichkeit statt des Stundenwinkels τ auch gleich $(\tau + \alpha)$ auf der Abscissenachse abtragen. Dann gestattet die Tafel direkt zu jeder gemessenen Höhe den zugehörigen Wert der Ortssternzeit ϑ_x zu entnehmen.

Da jede Linie dieser Art aber nur für eine einzige ganz bestimmte Breite gilt, so hat man für jeden neuen Wert von φ natürlich eine neue, der ersten ganz entsprecheude Kurve zu entwerfen. Lässt man die Breite von zwei zu zwei Grad wachsen, was für die Praxis wohl ausreichen dürfte, so ergibt sich für Mitteleuropa eine Schar von sechs Kurven:

$$\varphi = 46^0, 48^0 \ldots . 56^0.$$

Da man zur Längenbestimmung in der Regel einen Stern nur so lange benutzt, als er nicht allzu weit vom ersten Vertikal entfernt steht, so genügt es, nur den entsprechenden Teil der Kurve zu zeichnen. Dieser weicht nur sehr wenig von der Form der geraden Linie ab, was sowohl die Herstellung als auch die Benutzung der Tafeln erleichtert. Auch kann man ein und dasselbe Kurvenstück für die Ost- und Westseite des Himmels verwenden, wenn man auf der Abscissenachse, etwa oben und unten, zwei gegenläufige Zählungen anbringt. Um die Tafeln das ganze Jahr hindurch zu jeder Nachtzeit verwenden zu können, müssen die Kurven natür-



lich für eine Anzahl verschiedener Sterne konstruiert werden, die man nach ihrer Rektascension so auswählen wird, dass sich die Sternzeiten passend aneinanderschliessen.

Konstruiert man auch die oberen Teile der Kurven in der Nähe des Meridians, so kann man diese verwenden, um die Breite zu bestimmen, wenn die Länge bekannt ist: man ermittelt aus λ und der Uhrzeit die Ortssternzeit ϑ_x, geht mit ihr und der gemessenen Höhe h in die Tafel ein und findet den zugehörigen Wert von φ. Wenn auch die Breitenbestimmung am einfachsten wohl immer mit Hilfe des Polarsterns ausgeführt werden wird, so kann man vielleicht gelegentlich doch auch diese Methode mit Vorteil anwenden, z. B. wenn bei unsichtiger Luft der Polarstern schlecht einzustellen ist.

Für eine Anzahl von Fixsternen haben wir, d. h. mein Bruder Walter und ich, die Berechnung und Konstruktion der Kurven bereits fertiggestellt; wir glauben, dass die Methode für die Bestimmung der Länge — vielleicht auch der Breite — manche Vorteile bietet; jedenfalls beansprucht sie nur geringe Zeit und lässt sich bei einiger Uebung auch ohne besondere Vorkenntnisse leicht ausführen.

Zum Schluss mag hier noch ein Beispiel einer Längenbestimmung nach diesem Verfahren folgen, das wir bei einer Nachtfahrt mit dem Ballon „Hildebrandt“ (Führer Herr Referendar Sticker) auszuführen Gelegenheit hatten. (Fig. 2. Massstab 1:2 der benutzten Tafel).

1909 Dezember 21. Beteigeuze (am östlichen Himmel)
geschätzte Breite: $\varphi = 52^0$

gemessene Höhe:	$h = 21^0\ 26'$
Refraktion	$-2'$
	$h = 21^0\ 24'$

mit dem Wert $h = 21{,}4^0$ wird in die Tafel eingegangen, man findet

$$\vartheta_\chi = 1^h\ 33{,}0^m.$$

U (mitteleuropäische Zeit)	$7^h\ 33{,}5^m$
Mittlere Greenwicher Zeit	$6^h\ 33{,}5^m$
Red. auf Sternstunden	$+1{,}1^m$
Sternzeit i. M. Mittag von Greenwich	$17^h\ 57{,}7^m$
Sternzeit in Greenwich	$24^h\ 32{,}3^m$
$\vartheta_0 =$	$0^h\ 32{,}3^m$
Ortssternzeit $\vartheta_\chi =$	$1^h\ 33{,}0^m$
$(\vartheta_\chi - \vartheta_0 =$	$1^h\ 0{,}7^m$
Länge λ =	$15^0\ 10{,}5'$ östl.

Etwa eine halbe Stunde vor und nach der Beobachtung war der Ort des Ballons durch Anruf festgestellt worden. Aus der Karte findet man danach zur Zeit der Beobachtung die Länge $\lambda = 15^0\ 8'$; die Abweichung beträgt ca. 3 km.

Die Hannoversche Flugwoche — ein erfolgreiches Schaufliegen.

Von F. W. Oelze, Hannover.

Jetzt, wo so viele Flugwochen mit einem Defizit abschliessen, darf vielleicht ein Bericht über ein erfolgreiches Schaufliegen Interesse erwarten. Vom 11. bis 13. Juni fand in Hannover eine vom „Hannov. Courier“ veranstaltete Flugvorführung statt. Die Ausführung war der „Ikarus“-Gesellschaft übertragen, die sich der gestellten Aufgabe als voll gewachsen zeigte.

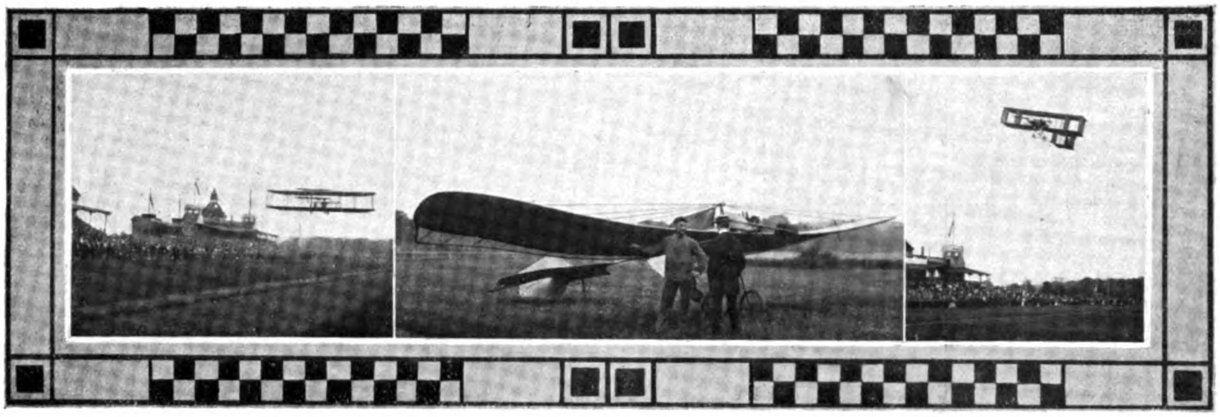
Ort und Zeit waren günstig gewählt. Hannover dürfte die an Sturmtagen ärmste Grossstadt Deutschlands sein, da das Minimum von 2,2 Sturmtagen pro Jahr sich in dem benachbarten Celle befindet. Der Juni ist nächst dem Juli der ruhigste Monat im Jahre.

Obwohl in Hannover der altbewährte Jatho wohnt und sich hier die Flugmaschine von Oppermann befindet, die das rege Interesse Parsevals und der Ingenieure Zeppelins erregt hat, sind doch noch niemals grössere Flüge öffentlich gezeigt worden, woraus sich wohl der grosse Andrang des Publikums mit erklärt. Sehr von Vorteil war es auch, dass die Jugend so glücklich herangezogen wurde. Man hatte sich an die Schulbehörden gewandt und diese ersucht, die Kinder zum Besuche der Flugwoche zu veranlassen. Der Tag vor der Eröffnung war dafür bestimmt. Im Durchschnitte zahlte jedes Kind nur 25 Pf.

Vor über 24 000 Kindern nahm am Freitag nachmittag die Vorführung ihren Anfang. Es waren drei Apparate vorhanden. Ein Grade-Apparat, der von Schwandt gesteuert werden sollte, ein Wright-Apparat, dessen Führer Schauenburg war, und endlich ein Voisin-Doppeldecker, der an Stelle des Dänen Svendsen, der an Lungenentzündung plötzlich erkrankt war, von Baron v. Gorrissen geführt wurde. Am Freitag nachmittag war nur Schauenburg fertig, der aber auf seinem Wrightapparat neuester Konstruktion, mit Rädern und Dämpfungsflächen, vier schöne Flüge zeigte, die einen immer wiederkehrenden Jubel aus 24 000 Kinderkehlen hervorriefen.

Die 24 000 Kinder zogen beglückt nach Haus, und ich glaube es ihrer Einwirkung sehr zuschreiben zu müssen, dass die Bahn an den folgenden Tagen so gut besucht war. Ueberhaupt möchte ich diese Art des Vorgehens, möglichst allen Schulkindern den Besuch einer Flugwoche vorher — wenn angängig mit amtlichem Anstrich — zu ermöglichen, wegen des grossen Nutzens für Kinder wie Unternehmer angelegentlich empfehlen.

Am Sonnabend und Sonntag zeigten von Gorrissen und Schauenburg sichere Flüge, die aber dem Fachmann nichts Besonderes bot. Namentlich v. Gorrissen zeichnet sich durch eine erstaunliche Ruhe und Sicherheit aus. Er sagte mir, er wolle einen Flug über die Stadt machen, was er auch in Anbetracht seines prächtigen Ueberlandfluges München—Aubing—Puchheim sicher vollbracht hätte, aber ein böiger Wind hinderte ihn, diese Absicht auszuführen. Wer weiss, was es



Von der Flugwoche zu Hannover:

Schauenberg auf Wright. Grade. v. Gorrissen auf Voisin.

für ein Ende genommen hätte, denn mit demselben Apparat stürzte ja Robl in Stettin ab.

Montag, der 13. Juni, war der Tag der Entscheidung. Als Clou hatte Grade sein Erscheinen zugesagt und einige Flüge in Aussicht gestellt. Am Morgen hatte er den Zweitaktmotor genau geprüft. Am Nachmittag führte er zunächst einen Flug um den Frühpreis aus. Die ausserordentliche Leichtigkeit, mit der sich der Apparat auf der Erde bewegte, der rasche Aufstieg, die vollendete Sicherheit des Fluges und die spielende Ueberwindung der engen Kurven: das kennzeichnete sofort den deutschen Meister Grade.

Nachdem v. Gorrissen und Schauenburg einige Male aufgestiegen waren, wollte Grade um den Dauerpreis starten. Er war im Begriff, sich in den bequemen Lehnstuhl seines Apparates zu setzen, doch ihm schien etwas zu fehlen. „Wo ist denn mein Halstuch?“ fragte er seinen Mechaniker. Dieser reichte ihm einen langen Streifen Ballonstoff, den Grade sich sorgfältig um den Hals wickelte. Einer der Umstehenden fragte: „Die Krawatte beziehen Sie wohl aus Paris?“ Seelenruhig erwiderte der Meisterflieger: „Nein, „par Riss“!“

Dann stieg Grade zum Dauerfluge auf. Mit wunderbarer Eleganz führte er seine Libelle wieder und wieder um die Bahn. Besonders das leichte Steuern der Maschine in den Kurven, die Grade äusserst scharf nahm, erregte grossen Beifall, für den Grade durch Winken dankte. 15 Minuten und einige Sekunden blieb Grade in der Luft. Begeisterter Jubel lohnte ihn, als er sich ohne fremde Hilfe direkt bis vor seinen Schuppen steuerte.

Spät am Abend versuchte v. Gorrissen, Grade den Dauerpreis streitig zu machen. Nachdem der Motor endlich angesprungen war, stieg der kühne Flieger rasch und steil auf. Eine Runde nach der anderen vollendete er, trotzdem der Motor unruhig arbeitete. Ein Feuerstreif zog um die rotierenden Gnôme-Zylinder, ein Zeichen, dass die Zündung eines Zylinders nicht in Ordnung war. Grade hatte eine Stoppuhr in der Hand; als v. Gorrissen 10 Minuten flog, liess er den Motor klar machen. In der 14. Minute liess er den Apparat vorschieben; gerade über unseren Köpfen zog Gorrissen dahin, lautes Beifallsgeschrei grüsste ihn. Das mochte er wohl falsch verstanden haben, denn er kam sofort steil zur Erde herab. Es fehlten jedoch 20 Sekunden an Grades Zeit.

So endete das erfolgreiche Schaufliegen damit, dass Grade den Dauerpreis, Baron v. Gorrissen den Frühpreis und Schauenburg einen Trostpreis erhielt

Luftsportliche Rundschau.

Augenblicklich stehen wir auf unserem Kontinent im Zeichen der Flugwochen; kaum ist die eine beendet, beginnt bereits eine andere, ja, sogar zwei solcher Veranstaltungen zu gleicher Zeit ist nichts Ungewöhnliches mehr. Budapest, Petersburg, Juvisy, Stettin, Rouen, Hannover, Reims — in schier nicht endenwollender Reihe könnte man die Städte aufzählen, bei denen Flugwochen stattfinden. Die Ergebnisse der einzelnen Wettbewerbe zu besprechen, ist daher nicht gut angängig, weshalb wir uns auf die Hervorhebung besonderer Vorkommnisse beschränken und im übrigen auf unsere Spezialartikel verweisen müssen.

Die Budapester Flugwoche ist beendet, aber einen unangenehmen Nachgeschmack hat sie insofern hinterlassen, als das sich herausstellende Defizit eine Höhe erreicht hat, die es unmöglich machte, seiner sofort Herr zu werden. Etwas ungeduldige Gläubiger haben nun verschiedene Flugzeuge gepfändet, obgleich nicht die Eigentümer derselben, sondern der Ungarische Aeroklub der Schuldner ist. Unter den gepfändeten Flugzeugen befindet sich auch der Wright-Apparat des Kapitän Engelhardt, der sich, nachdem seine Bemühungen, das Flugzeug freizubekommen, gescheitert waren, an das ungarische Ministerium des Innern gewandt hat. Es ist aufrichtig zu bedauern, dass diese grossartige Veranstaltung einen solch kläglichen finanziellen Misserfolg gehabt hat, doch glauben wir, dass die geringen Erfahrungen des Organisations-Ausschusses viel Schuld daran haben. Vor allen Dingen hätte man den französischen Matadoren nicht solche horrenden Garantiesummen geben müssen, die sie schliesslich doch nur veranlassten, sich auf die faule Seite zu legen.

Ebenso wie die französischen Herren das Feld in Europa beherrschen zu wollen scheinen, machen es die Brüder Wright in Amerika. Sie hatten einen Patentprozess gegen Curtiss und Paulhan angestrengt, durch den sie diesen beiden, wie überhaupt jedem anderen Flugzeugführer ein Auftreten in den Vereinigten Staaten unmöglich machen wollten. Zum Glück hat der oberste Gerichtshof das den Brüdern Wright bereits ausgefertigte provisorische Urteil verworfen, womit die Vorherrschaft der Wrightschen Patente in den Vereinigten Staaten vorläufig vernichtet ist. Uns will es scheinen, dass die Wrights sich selbst durch ihr Vorgehen am meisten schaden; denn ihre Popularität gewinnt dadurch keinenfalls. Jeder Nachdenkende wird übrigens dem Spruch des New Yorker Gerichtshofs nur beistimmen können, denn die Grundidee des Wrightschen Zweideckers stammt doch von Lilienthal her, wie sie sich auch immer als dessen Schüler bezeichnet haben. Was sie selbst nun an dem Lilienthalschen Gleitflieger verbesserten, ihm hinzufügten und patentiert erhielten, kann doch

Thaddäus Robl †.

niemals eine Klage auf Patentverletzung gegen andere Konstrukteure, die ihrerseits nach ihren Ideen verbessert haben, rechtfertigen.

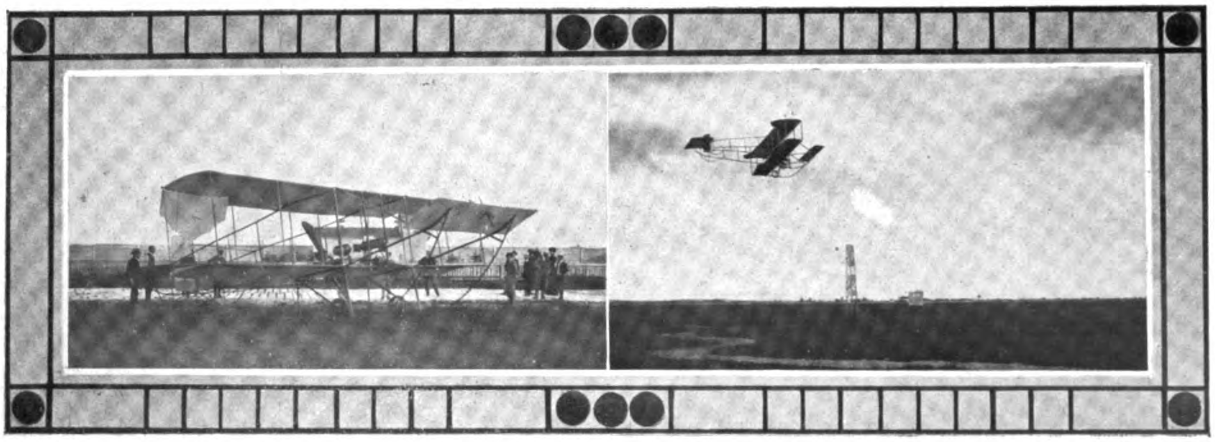
Den Schiedsspruch des obersten Gerichtshofes hat Curtiss übrigens sehr bald benutzt, um einen grossartigen Ueberlandflug von Albany nach New York zu unternehmen und ihm folgte sein Landsmann Hamilton, der von New York bis Philadelphia flog und dadurch den 10 000 Dollar-Preis des „Public Ledger“ gewann.

Dass Frankreich den anderen Kulturländern in der Flugtechnik weit voraus ist, bedarf wohl weiter keiner besonderen Erwähnung, dass es aber auch die eifrigsten Anstrengungen macht, das Flugzeug dem Militär dienstbar zu machen, kann nicht oft genug anerkennend betont werden. Eine ganze Anzahl französischer Offiziere wird fortwährend als Flugzeugführer ausgebildet, und dass diese Ausbildungskurse nicht nur das Interesse für den Flugsport bei den Herren erwecken, sondern auch recht tüchtige Führer hervorbringen, beweist die jüngste Leistung des Leutnants Féquant. Dieser stieg mit Hauptmann Marconnet als Passagier von dem Flugfeld Mourmelon auf und flog bis nach Vincennes. Die 140 km weite Strecke wurde in 1½ Stunden zurückgelegt. Leutnant Féquant hat damit einen Weltrekord im Passagierflug aufgestellt. Doch nicht die tüchtige Leistung der beiden Offiziere allein ist es, die zur Nachahmung anfeuert, sondern ganz besonders das zielbewusste Vorgehen der französischen Heeresverwaltung, die mit sicherem Blick die grosse Bedeutung der Flugmaschine für die Armee erkannt hat. Die französische Militärbehörde hat unermüdlich und still an der Ausdehnung und Vervollkommnung des Militär-Flugwesens fortgearbeitet und verfügt nunmehr sowohl über eine ganze Anzahl guter Flugzeuge, wie auch über eine noch grössere geübter und zum Teil äusserst tüchtiger Führer. Es ist erklärlich, dass dieses Vorgehen der Behörde auch anregend auf die privaten Bestrebungen zur Förderung der Flugtechnik einwirkt.

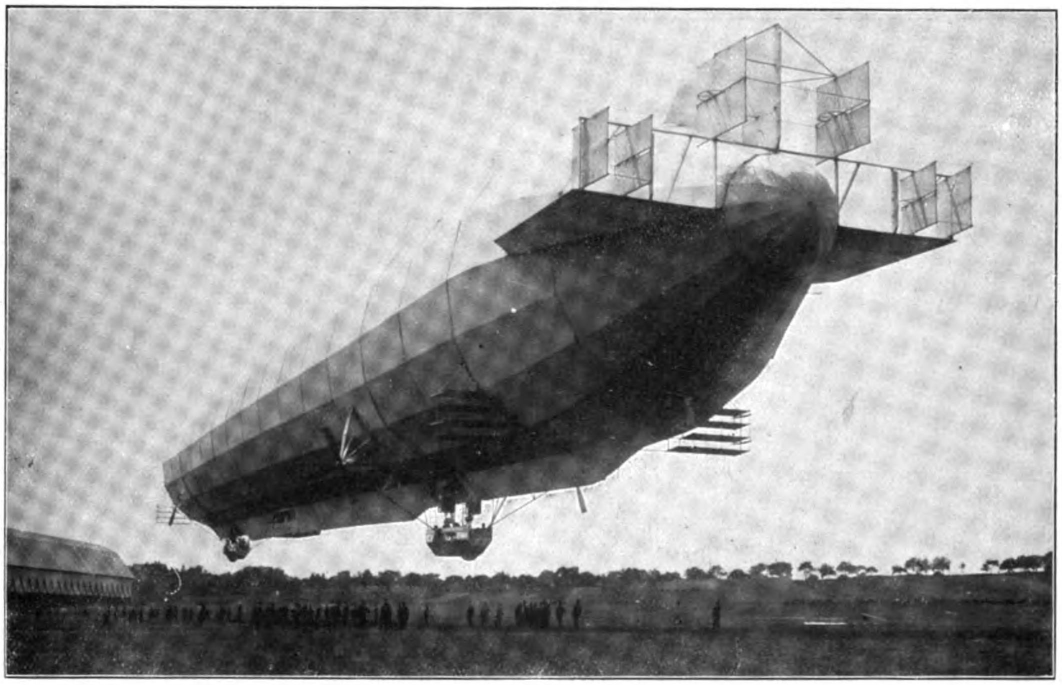
Jedenfalls könnten wir uns gratulieren, wenn unsere deutsche Militärverwaltung der französischen nacheifern würde; denn die Bestrebungen des Luftschiffer-Bataillons in flugtechnischer Beziehung sind doch bisher leider über schüchterne Versuche nicht hinausgekommen. Allerdings werden einige Offiziere als Flugzeugführer ausgebildet, so von der Wright-Gesellschaft in Johannisthal und ganz besonders von der Firma August Euler in Frankfurt a. M. Das genügt aber noch lange nicht; die Militärbehörde müsste viel tatkräftiger, auch pekuniär, eingreifen.

Auch ein Todesopfer hat die Flugtechnik wieder gefordert. Der Pommersche Verein für Luftschiffahrt hatte zusammen mit der Gesellschaft „Ikarus“ in Stettin ein Schaufliegen veranstaltet und dazu auch den bekannten Radweltmeister Thaddäus Robl engagiert. Robl hatte, nachdem er zur Fliegekunst übergegangen war, verschiedene Flugzeugtypen versucht, bis er schliesslich zum Farman-Zweidecker überging. In der Handhabung

Das Mikrophon im Dienste der Aviatik: Der als Flieger erfolgreiche französische Kapitän Marconnet lässt sich mittels des Mikrophons von seinem Begleiter während des Fluges die einzuschlagende Route durch Studium der auf seinem Rücken angebrachten Karte übermitteln.



Lindpaintner auf Sommer.



Der neue Luftkreuzer „Z. VII“ für Passagierfahrten, der am 22. Juni 1910 den glänzenden Flug von Friedrichshafen nach Düsseldorf machte.

dieses Apparates wurde er auf dem Flugfeld der Gesellschaft „Aviatik“ in Mülhausen i. Els. von Jeannin ausgebildet. Verhältnismässig schnell war er mit seiner Maschine vertraut und machte bereits dadurch von sich reden, dass er während der Prinz Heinrich-Automobilfahrt die Rennstrecke bei Colmar überflog. Dieser Erfolg führte wohl zu seinem Stettiner Engagement, das er annahm, ohne das Flugzeugführer-Zeugnis erworben zu haben. Es herrschte am Eröffnungstage ziemlich starker Wind in Stettin, so dass der Beginn des Fliegens von Stunde zu Stunde verschoben werden musste. Als das recht zahlreich erschienene Publikum schliesslich anfing ungeduldig zu werden, entschloss sich Robl, trotz allseitigen Abratens, zum Aufstieg. Er kam gleich in etwa 100 m Höhe, wurde aber nach 2 Runden vom Winde gefasst und heruntergedrückt. Robl stellte den Motor ab, um eine Strecke senkrecht zu fallen und den Rest dann mit wieder eingestelltem Motor abzusteigen. Es ist dieses ein Wagnis, das nur ganz geübte Flugzeugführer unternehmen sollten und das war Robl noch lange nicht. Seine Tollkühnheit musste er mit dem Leben bezahlen. Als man ihn unter dem vollständig zertrümmerten Apparat hervorzog, war er bereits tot. Wie verlautet, hat Robl wahrscheinlich deshalb ziemlich senkrecht absteigen wollen, um mit seinem Apparat nicht die auf das Flugfeld vorgedrungenen Zuschauer zu gefährden. Es scheint also an den nötigen Absperrungen gemangelt zu haben.

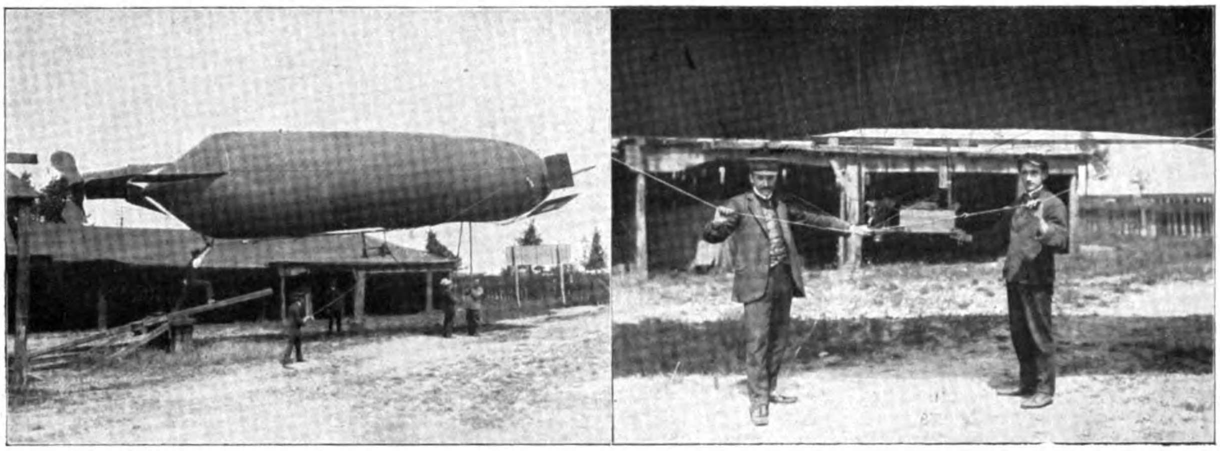
Auf dem Flugfeld Puchheim bei München übt jetzt Otto Lindpaintner fleissig, da er beabsichtigt, sich evtl. an der Flugwoche in Reims zu beteiligen. Dort sind bisher 73 Apparate, darunter 4 Militär-Apparate, angemeldet worden.

Am Strande bei Ostende wurde am Sonntag, den

Die chinesische Studien-Kommission besichtigt das Wrightflugzeug.

Ein Aufsehen erregender Flug in Amerika.

Der Amerikaner Hamilton flog am 13. Juni von New York nach Philadelphia, wodurch er den 10 000 Dollar-Preis der Zeitung „Public Ledger“ gewann.

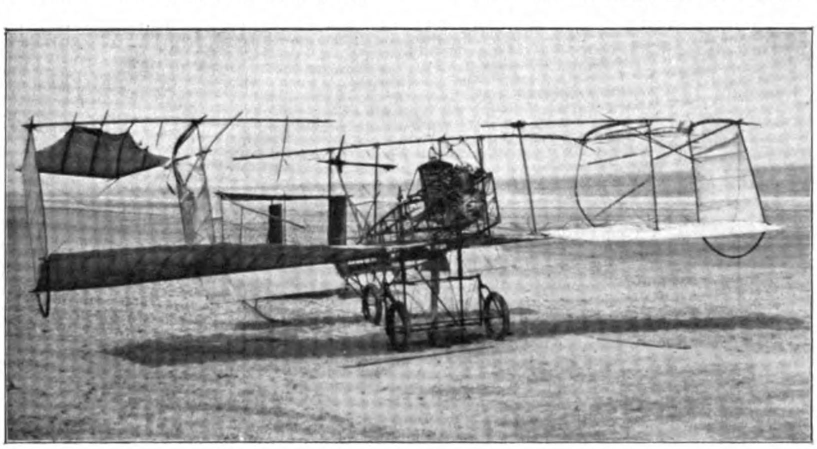


Luftschiffmodell Albrecht und Sperling.

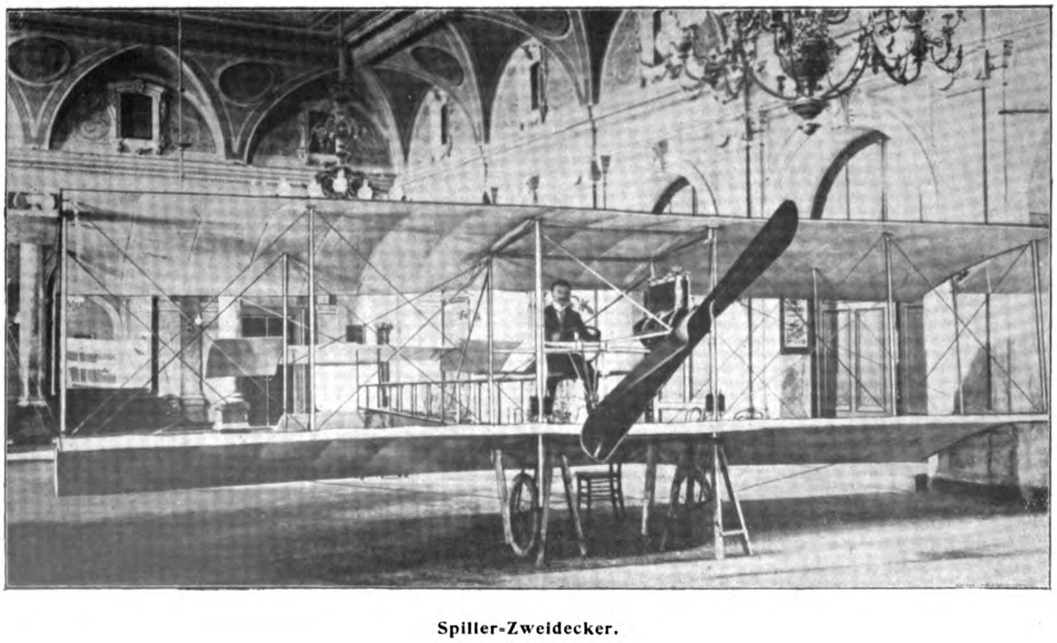
19. d. Mts., das Flugzeug des Herrn Williams durch Benzinexplosion vollständig zerstört.

Am 26. d. Mts. vor 100 Jahren starb Joseph Montgolfier, in dem die Luftschifferwelt den eigentlichen Vater der Luftschiffahrt verehrt. Der Freiballonsport hat sich nur wenig verändert, aber die Luftschiffahrt an sich ist mächtig vorwärts geschritten. Ihr jüngstes Kind, das Passagier-Luftschiff „L. Z. VII" hat seine erste Reise von Friedrichshafen nach Düsseldorf glänzend überstanden. Am 22., morgens um 3 Uhr, stieg der Luftkoloss in Friedrichshafen auf, war um ½5 Uhr über Ulm a. D., um ½6 Uhr über Göppingen, passierte um 6 Uhr 5 Min. Stuttgart, bald nach 7 Uhr Mannheim, überflog um etwa 9 Uhr den Rochusberg und erreichte um 10 Uhr Koblenz. Kurz vor 11 Uhr erreichte der „L. Z. VII" Bonn, passierte in flotter Fahrt um 11 Uhr 25 Min. Köln und landete um 12 Uhr 10 Min. neben der Ballonhalle auf der Golsheimer Insel bei Düsseldorf. Da das Luftschiff zu der Fahrt von Mannheim bis Düsseldorf nur 3¼ Stunden gebraucht hat, ist es stellenweise schneller gefahren als der Schnellzug, der zu dieser Strecke 6 Stunden gebraucht. Graf Zeppelin führte das Luftschiff selbst, ausserdem waren zwei Steuerleute, zwei Fahr-Ingenieure und vier Monteure noch an Bord. Als Passagiere nahmen Geheimrat Loewe, Berlin, Kommerzienrat Voegeli, Direktor Colsmann und Dr. Eckener an der Fahrt teil. Wie wir hören, soll auch eine Fahrt zur Brüsseler Weltausstellung beabsichtigt sein.

B. Radicke.



Der zerstörte Drachenflieger Williams.



Spiller-Zweidecker.

Im Ballon über der Adria.

Als Triestiner und Ballonfahrer war der Wunsch naheliegend, das Meer einmal von oben sehen zu wollen. Auf seiner Oberfläche gab es mir viele schöne Stunden, und seinen sandigen Boden hatte ich mit den Sohlen des Tauchers betreten.

Meine Absicht war, in Triest aufzusteigen und, die Adria überquerend, italienisches Festland zu erreichen.

Am 24. März 1910, morgens, lag die „Vindebona“ zur Füllung bereit; doch gegen jede Voraussicht war der Wind unstät. Am Nachmittag wurden die Aussichten wieder günstiger. Um 6½ Uhr begann nun zum ersten Male in Triest die Gasfüllung eines Ballons.

Ausser der üblichen Ausrüstung hatte ich zur Stabilisierung am Wasser einen sogenannten Serpent und einen nach meinen Angaben hergestellten Wasseranker vorgesehen.

Um 7 Uhr 33 Min. abends erhob sich die „Vindebona“ mit mir allein im Korbe und schwebte im Vollmondschein dem Meere zu. Die Orientierung war an Hand der Seekarten durch die Leuchttürme und Hafenlichter leicht.

Die Höhe schwankte zwischen 300 m und 1400 m, der Ballon war schwer auszubalancieren.

Um 10 Uhr 15 Min. zieht die „Vindebona“ in einer Höhe von 1250 m und einer Temperatur von —2° C. aus der Mitte des Golfes von Triest in die Adria.

Der Blick folgt einerseits dem Hügelland der istrianischen Küste, andererseits den Lagunen, und wo diese in leichte Wolken übergehen, leuchteten schwach die Lichter von Venedig.

Der Mond verschwindet hinter Wolken, das Brausen des Meeres wird stärker, immer näher komme ich den Lagunen und nach einer S-förmigen Schleife hat der Wind nach Süden umgeschlagen, so dass ich über die Punta di Lignano landeinwärs treibe.

Im Norden ein langer weisser Streifen; es sind die frischbeschneiten Alpen.

Mein Zweck war erreicht; ich hatte 50 km über der Adria zurückgelegt und so entschloss ich mich, bei günstiger Gelegenheit zu landen. Dies tat ich auch um 2 Uhr 8 Min. nachts auf einer grossen Wiese unweit Basonellas, 64 km Luftlinie von Triest (Provinz Udine). Es gelang mir, in dieser Ortschaft willige Leute aus dem Schlaf zu wecken und so war das Material vor Morgengrauen verpackt und langte bereits mittags wieder in Triest an.

Am 4. April 1910 machte ich einen zweiten Aufstieg, den der Automobile Club di Trieste auf meine Anregung als Vorstandsmitglied dazu benutzte, um eine Ballonverfolgung zu organisieren.

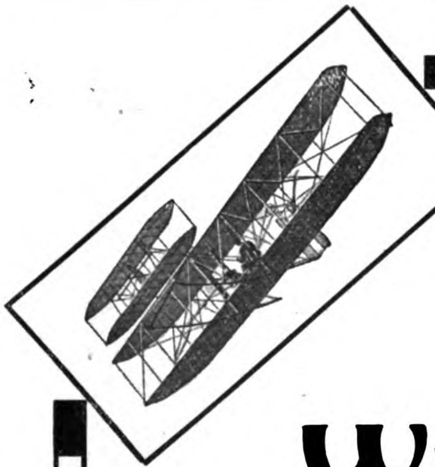
Um 11 Uhr 35 Min. erfolgte der Aufstieg der „Vindebona“ mit mir allein an Bord. Es war dieses meine 31. Fahrt.

Ich brachte den Ballon in die obere Luftströmung, die fast entgegengesetzt zum Bodenwind ging. Er überzog langsam die ganze Stadt, um über dem westlichen Hafenende in den Golf zu treten. Dies gab mir die Möglichkeit, die umstehenden ersten Photos von Triest aus einer Höhe von etwa 900 m zu machen.

Um 12 Uhr 30 Min. gegenüber von Miramare, um 1 Uhr 10 Min. eine Wasser-Zwischenlandung zu dem doppelten Zweck, erstens, um die verfolgenden Automobilisten irrezuführen, und zweitens, um meinen Wasseranker zu probieren. Dann stieg der Ballon. In über 2000 m Höhe ist Südwind, so dass nach einem raschen Abstieg von 2500 m, um 2 Uhr 8 Min. glatt im Wippachtal, 34 km Luftlinie, lande.

Die Automobilisten hatten 30 Min. Zeit, um den Ballon nach der Landung zu erreichen; der erste trifft aber 41 Min. später, die übrigen bald darauf ein und so bleibt mir der vom A. C. T. gestiftete Preis.

Ich hatte das Glück, den Golf von Triest bei Nacht und bei Tag zu überfliegen — die geschaute Pracht wird mir unvergesslich bleiben. *Otto Pollack.*



In der Berliner Flugwoche v. 10.–16. Mai

erzielte

Kapitain **Engelhard** auf

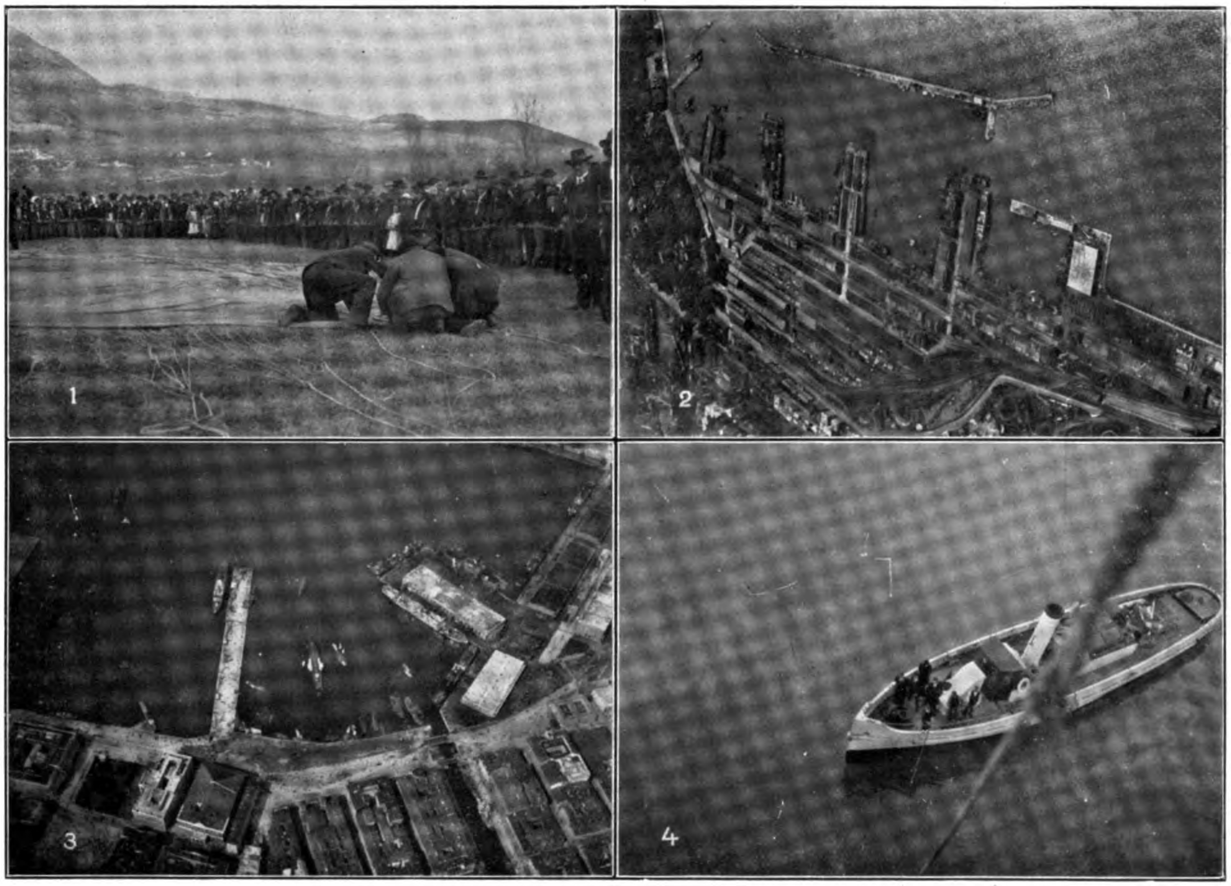
Wright-Flugzeug

Dauerpreis **F**rühpreis

Passagierpreis

Frühpreis **G**esamtpreis

Nur das Wright-Flugzeug konnte am 10. Mai den heftigen Windstössen begegnen.



Im Ballon über der Adria. *phot. O. Pollack.*
1. Mein Absperrungssystem. 2. Triest aus 1000 m Höhe. 3. Triest: Mole S. Carlo und Kanal. 4. Gefesselt.

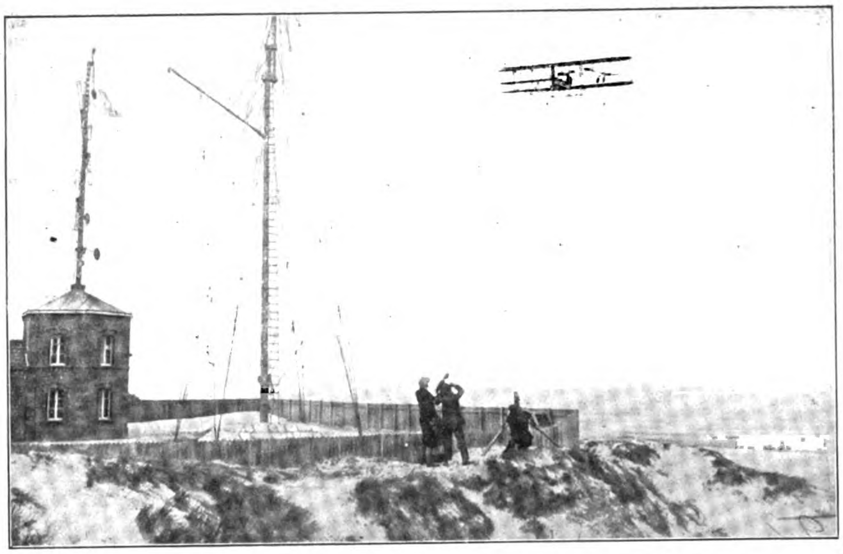
Verschiedenes.

Nochmals der „Kathreiner-Preis München—Berlin". Da es den Anschein erwecken könnte, die in letzter Zeit ausgeführten Ueberlandflüge hätten den Herrn Verfasser dieses Artikels in der letzten Nummer unserer Zeitschrift zu seinen Betrachtungen über die Ausführbarkeit der durch den Kathreiner-Preis den deutschen Flugzeugführern gestellten Aufgabe angeregt, so sehen wir uns veranlasst, zu erklären, dass das Manuskript bereits am 20. Mai, also vor den den Inhalt des Artikels bestätigenden Ueberlandflügen, in Druck gegangen ist. Wegen Mangel an Raum musste der Artikel im letzten Augenblick aus Nr. 11 fortgelassen werden und erschien dann erst in Nr. 12. Die Redaktion.

Die Klage des Nordpolfahrers Lerner gegen Graf Zeppelin und Geheimrat Hergesell. In der Klage des Polarfahrers Th. Lerner, Charlottenburg, gegen Graf Zeppelin und Geheimrat Prof. Dr. Hergesell, Strassburg, bei der es sich um die Klarlegung der Frage handelt, ob dem Kläger, wie dieser behauptet, seitens der Beklagten eine ihnen gleichgeordnete Stellung als Mitleiter der Polarexpedition zugesichert gewesen sei, fand in vorigen Woche in Stuttgart vor der Zivilkammer des Landgerichts erneute Verhandlung statt. In derselben brachten zunächst die Vertreter des Klägers in eingehenden Darlegungen die Vorgeschichte der ganzen Angelegenheit zur Sprache, wobei auch nähere Details über das Vorleben des Klägers zur Sprache gebracht wurden. In der Hauptsache stützt sich die ganze Klage auf mehrere Unterredungen zwischen den Beklagten und dem Kläger, die teils in Karlsruhe, teils in Berlin stattgefunden haben, und in welchen dem Kläger eine Beteiligung als Gleichberechtigter an der Nordpolexpedition zugesichert worden sein soll, allerdings mit den Funktionen und unter dem Titel eines Generalsekretärs. Die Klage verlangt nun Feststellung des Gerichtes darüber, dass die Parteien übereingekommen seien, mit Zeppelinluftschiffen von der Crossbay auf Spitzbergen oder einem andern Punkt als Operationsbasis gemeinschaftlich eine arktische Luftschiffexpedition zu veranstalten zur Erforschung der Temperatur in den arktischen Breiten, zur geographischen Erforschung unbewohnter arktischer Gebiete und insbesondere soweit als möglich in die Gebiete des Eismeeres vorzudringen. Die Klage verlangt weiter die Feststellung darüber, dass dem Kläger die voraussichtlich auf 2 Jahre sich erstreckenden Vorarbeiten übertragen bezw. die Vorexpedition nach Spitzbergen zur Anlage besonderer Materialdepots (Benzin, Gasflaschen usw.) unter Leitung des Klägers stattzufinden habe und ihm die Exekutive der gemeinsam gefassten Beschlüsse zustehe. Aus dem Verhalten der Beklagten dem Kläger gegenüber nach Eintritt des Geheimrats Lewald und einiger anderer Mitglieder des im Anschluss an die Besprechung Professor Hergesells mit dem Kaiser gebildeten Arbeitsausschusses schliessen der Kläger und seine Vertreter nur die Absicht, ihn den Kläger wieder los zu werden, nachdem durch seinen Uebertritt zu dem Zeppelinschen Plane der konkurrierende Plan einer Polarexpedition mit Parsevalschiffen hinfällig geworden war. Es werden zu diesem Zweck eine Reihe Schriftstücke, namentlich auch Briefe, Protokolle und mündliche Aeusserungen der Beteiligten zur Verlesung gebracht. Auf seiten der Gegenpartei, die in ebenfalls längeren Ausführungen zu der Anklage Stellung nahm, wird demgegenüber entgegengehalten, dass es sich für den Grafen Zeppelin und Professor Hergesell von allem Anfang an

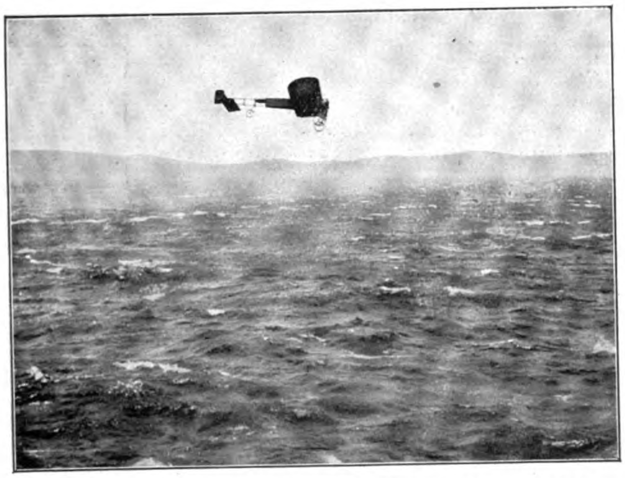
Die drei Kanal-Flüge

2. Juni 1910



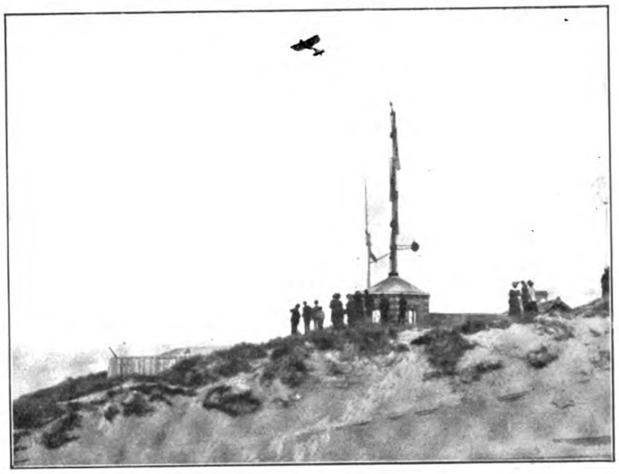
Rolls auf Zweidecker Wright fliegt über den Kanal **und zurück ohne Unterbrechung.**

25. Juni 1909



Erster Flug über den Kanal von Blériot auf Eindecker Blériot.

21. Mai 1909



Zweiter Flug über den Kanal von De Lesseps auf Eindecker Blériot.

Alle 3 Aviatiker

benutzten Apparate mit

Continental

Aeroplanstoff

nur darum gehandelt haben könne, mit Lerner eine Verbindung nur auf dem Boden eines Angestelltenverhältnisses einzugehen, niemals aber könne gleichberechtigte Teilhaberschaft in Betracht kommen. Dies ergebe sich schon aus der ganzen Art und Weise, wie von seiten der Herren v. Zeppelin und Hergesell der Kläger in den Arbeitsausschuss und auch dem Prinzen Heinrich von Preussen gegenüber eingeführt worden sei. Ferner spreche auch die dem Kläger zugebilligte Remuneration in Höhe von 6000 Mark dafür, dass Lerner nur als erster Beamter der Deutschen arktischen Luftschiffexpedition angestellt worden sei. Auch der Punkt der Anklage, in welchem Lerner sich als der Vater der ganzen Idee der Erforschung der Arktis mit Zeppelinschen Luftschiffen bezeichnet, wird von den Vertretern der Gegenpartei bestritten, und zwar unter Zugrundelegung mehrfacher öffentlicher Aeusserungen des Klägers selbst, so u. a. in einem Artikel der „Kölnischen Volkszeitung" vom 8. Juli vorigen Jahres. Von den Vertretern des Grafen Zeppelin und Geheimrat Hergesell wird u. a. auch Trennung des Verfahrens und Eideszuschiebung an den Kläger beantragt, letztere aber wieder schliesslich zurückgezogen. Nachdem vom Vorsitzenden der Schluss der Verhandlung auf ½10 Uhr abends angekündigt worden war, beantragten die Vertreter des Klägers Eideszuschiebung an die Beklagten unter gleichzeitiger Bekanntgabe dessen, was unter Eid gestellt werden soll und was zugleich einen grösseren Teil, den Kernpunkt der ganzen Anklageschrift darstellt. Die Vertreter der Beklagten gaben daraufhin einmütig die Erklärung ab, dass ihren Mandanten nicht zugemutet werden könne, auf eine solch detaillierte Eideszuschiebung einzugehen. Sie hätten ein prozessuales Recht darauf, dass ihnen die unter Eid gestellten Sätze rechtzeitig und entsprechend formuliert zugestellt würden. Sie beantragen deshalb gerichtliche Feststellung, ob die Gegenpartei diesen prozessualen Gebrauch umgehen kann und ob das Gericht es als zulässig erachtet. Im Falle der Ablehnung durch das Gericht beantragen sie Vertagung zu Lasten des Klägers. Daraufhin wird von den Vertretern des Klägers für einzelne Punkte der Verhandlung die Aufbietung eines grösseren Zeugenapparates, vor allem des Grafen Zeppelin, des Prinzen Heinrich und dessen persönlichen Adjutanten von dem Knesebeck u. a. beantragt. Der Vorsitzende teilt darauf mit, dass Gerichtsbeschluss über diese Anträge der Parteien am 28. d. Mts., vormittags 9 Uhr, verkündet werden soll. Schluss der Verhandlung ½10 Uhr abends.

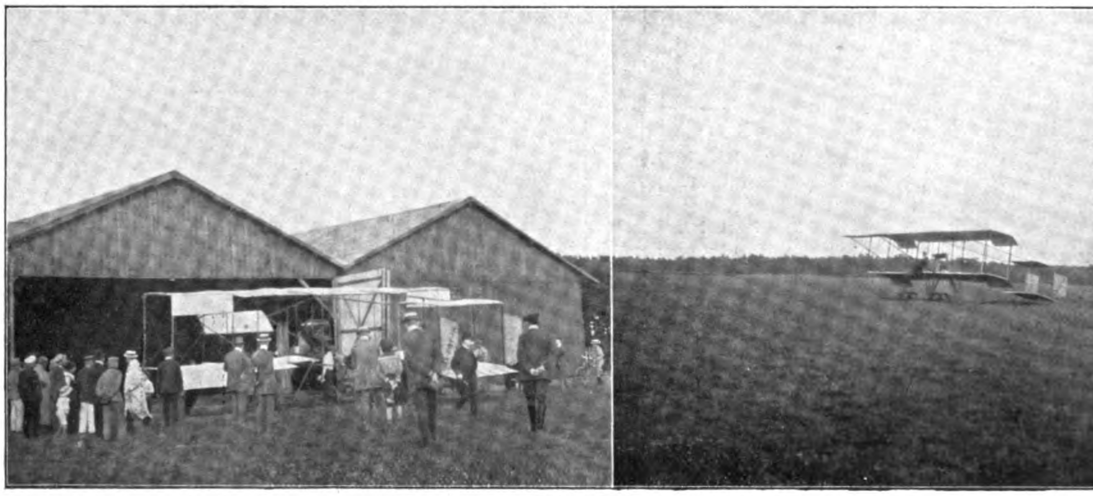
Oesterreichischer Doppeldecker Spiller. Diese Flugmaschine wurde von dem Kontrolleur der Weizer Waggon- und Maschinenfabrik Josef Spiller und dessen Bruder Franz in Graz erbaut. Die Ausmasse des Apparates sind folgende: Tragfläche 45 m^2, Länge 10,20 m, Breite 11,30 m, Höhe 2,90 m.

Die Enden der oberen Tragfläche sind verdrehbar und wirken wie Balanceflügel. Höhen- und Seitensteuer sind ähnlich denen des „Blériot XI". Ein österreichischer Daimler-Luftschiffmotor von 70 PS und 130 kg Gewicht treibt eine zweiflügelige Zugschraube aus Akazienholz eigener Konstruktion. Die Steuerung wird nur durch ein einziges Lenkrad besorgt. Der Apparat wird noch mit einigen Neuerungen, wie Jalusieseitensteuer und an der Hinterkante der Tragflächen verstellbaren Fortsätzen versehen werden.

Die Versuche mit diesem sehr nett gearbeiteten Zweidecker, welcher für drei Personen gebaut ist, werden Ende Juni oder Anfang Juli am Grazer Flugfeld Talerhof stattfinden und werden wir dann genauer darüber berichten.

E. v. St.

Industrielle Mitteilungen.



Schuppen und Flugfeld der Firma „Aviatik" in Mülhausen i. Els.

Die Patentluftschraube „Integrale" von L. Chauviére in Paris und Frankfurt a. M. hat sich auch während der Flugwoche in München-Puchheim ausgezeichnet bewährt. Sie wurde von Jeannin, Ellery v. Gorrissen, Baron de Caters und Tych benutzt. Diese Flugzeugführer haben trotz der fast andauernd herrschenden starken und widrigen Winde nicht einen einzigen Schraubendefekt zu verzeichnen gehabt.

Es ist nicht zu leugnen, dass die Firma Chauviére an den Erfolgen der französischen Flugtechnik durch ihre Integrale-Schrauben wesentlich beigetragen hat und ist es deshalb zu begrüssen, dass die Fabrikation ihrer weltrenommierten Schrauben nunmehr in Deutschland selbst aufgenommen ist, wodurch diese Firma ebenfalls ein stützendes Glied der deutschen Flugtechnik geworden ist.

Auch während der Budapester Flugwoche hat die Patentluftschraube „Integrale" sämtliche Rekorde gehalten und sind mit ihr 10 erste und 8 zweite Preise errungen worden. Auf der Internationalen Ausstellung für Sport und Spiel in Frankfurt a. M. wurde sie mit dem grossen Preise und der Goldenen Medaille ausgezeichnet und dürfte dadurch die erste in Deutschland prämiierte Luftschraube sein.

Wieder ein Sieg der Eisemann-Zündung. Am 2. Juni flog der englische Wrightführer Honorable Charles S. Rolls mit seinem Wrightdoppeldecker von England nach Frankreich und zurück ohne jede Zwischenlandung. Die-

Braunbeck's Sport-Lexikon

ist

ein Ereignis

auf dem Gebiete des Sportwesens. **„Berliner Tageblatt“**

Einige Urteile über Braunbeck's Sport-Lexikon:

Allgem. Automobil-Zeitung, Wien.

Die sprichwörtliche deutsche Gründlichkeit und ein wahrer Bienenfleiss, der jahrelang mühsam die tausend Mosaiksteinchen zu einem grossen Bilde zusammenträgt, müssen sich harmonisch zueinander gesellen, um **solch klassisches Werk** zusammenzubringen.

Allgem. Sportzeitung, Wien.

. . . ein grossmächtiges Werk . . .

Automobil-Welt, Berlin.

. . . ein Werk deutscher Gründlichkeit . . . .

Deutscher Sport, Berlin.

Jeder, der für irgend einen Zweig des Motorsports Interesse hat, und heutzutage gibt es wohl wenig Leute mehr, die nicht wenigstens für eins dieser Gebiete eine gewisse Vorliebe besitzen, wird das Erscheinen dieses Buches mit Freuden begrüssen.

Der Motorfahrer, Berlin.

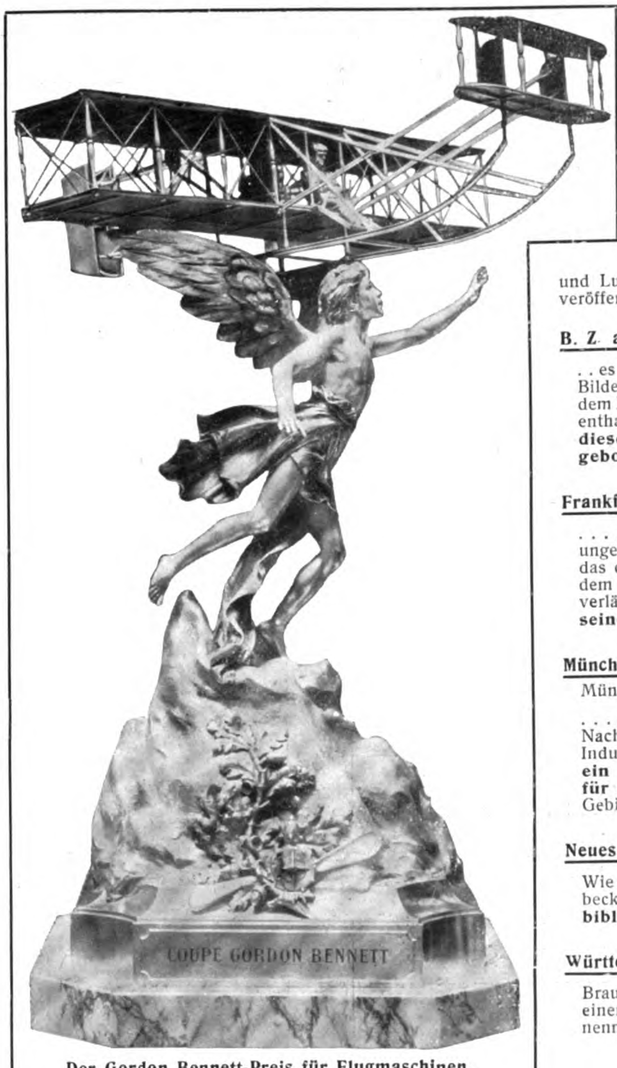
Wir lieben es nicht zu übertreiben, es dürfte aber wirklich nicht zuviel gesagt sein, wenn wir behaupten, dass es **für jeden einzelnen,** der irgend mit einem Benzinmotor zu tun hat, **von grösstem Nutzen** sein wird, den lächerlich geringen Preis für dies Werk anzulegen . . .

HP Fachzeitung, Wien.

Ebenso wie ein Konversations-Lexikon in jeder besseren Familie zu finden ist, muss auch das Braunbecksche Sport-Lexikon vorhanden sein . . . .

Rad-Welt, Berlin.

Welche Frage man aufwerfen mag, die Antwort erfolgt mit unfehlbarer Sicherheit und Zuverlässigkeit . . .



Der Gordon Bennett-Preis für Flugmaschinen.
Probe-Jllustration aus Braunbeck's Sport-Lexikon.

Sport im Bild, Berlin.

Ein wichtiges, bedeutsames Werk liegt vor uns . . .

The Motor Trader, London.

. . . . Wir müssen zugeben, dass es die vollständigste und gründlichste Studie über den Explosionsmotor, angewandt im Wagen, Boot und Luftfahrzeug, ist, die bis jetzt veröffentlicht wurde . . . .

B. Z. am Mittag, Berlin.

. . es ist eine solche Fülle von Daten, Bildern, Nachweisen aller Art in dem Braunbeckschen Sport-Lexikon enthalten, wie sie **bisher in diesem Umfange noch nicht geboten** worden ist . . .

Frankfurter Zeitung, Frankfurt a. M.

. . . . als Lexikon hat es bei der ungeheuren Fülle seines Materials, das den Fabrikanten und Händlern, dem Schriftsteller und Sportfreund verlässliche Auskunft gibt, **nicht seinesgleichen** . . .

Münchener Neueste Nachrichten, München.

. . . . Das Sport-Lexikon ist ein Nachschlagewerk für Sport- und Industrie, das berufen erscheint, **ein unentbehrlicher Ratgeber für alle** zu werden, die auf diesen Gebieten sich betätigen . . . .

Neues Wiener Tagblatt, Wien.

Wie man sieht, enthält Braunbeck's Sport-Lexikon **eine Spezialbibliothek im kleinen** . . .

Württemberger Zeitung, Stuttgart.

Braunbeck's Werk könnte man einen **Brockhaus des Sports** nennen . . .

Braunbeck's Sport-Lexikon enthält **1782 Seiten Grossoktav, 1771 Jllustrationen, 679 Porträts, 9366 Biographien, selbständige Notizen und Stichwörter im lexikalischen Teil.**

AUSGABE A. Handausgabe, gebunden in künstlerischem Leinenband M. 25,—
AUSGABE B. Luxusausgabe, in Ganzleder-Prachtband mit Goldschnitt M. 40,—

Der Versand geschieht in der Reihenfolge des Eingangs der Bestellungen. Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und Sportartikel-Geschäfte, sowie direkt vom

Verlag Braunbeck-Gutenberg A.-G.

Abt. VI, Braunbeck's Sport-Lexikon :: Berlin W. 35, Lützowstr. 105.

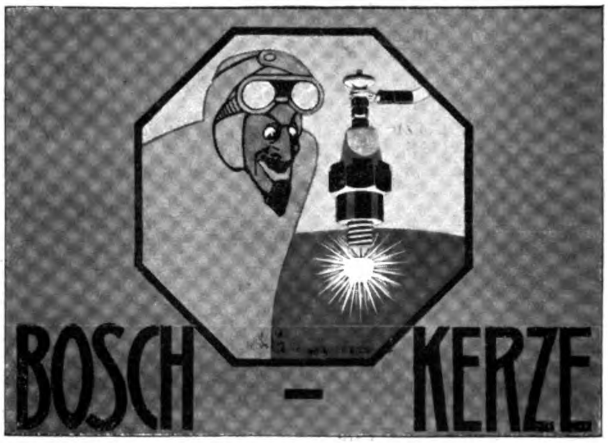
ser Apparat war mit der bekannten Eisemannzündung, welche die Gebr. Wright schon zu Anfang für ihre Apparate verwandten, ausgestattet, und dürfte dieses gewiss ein Beweis nicht nur für die Zuverlässigkeit der Eisemannapparate sein, sondern auch für das unbedingte Vertrauen, welches Fachleute zu denselben haben.

Ein neues Industrie = Plakat. Die Firma Robert Bosch-Stuttgart, Fabrik magnetelektrischer Zündapparate, hat ihrem wohl in allen Fachkreisen bekannten Hausplakat für Magnetzündung mit dem Mephisto, der einen Magnetapparat in der Hand hält, an den die Automobile aller Länder angeschlossen sind, ein weiteres folgen lassen, das zur Einführung der Boschkerzen dienen soll. Wir sehen auch auf dem neuen Plakat wieder die bekannte Figur des zündroten Mephisto.

Während früher dessen ganze Gestalt den grössten Teil des Plakates ausfüllte, ist für das neue Plakat in einem geschickt gewählten sechseckigen Rahmen nur der Oberkörper des roten Teufels übernommen worden, der die eine Hälfte dieses Rahmens ausfüllt. Die andere Hälfte wird durch eine stark vergrösserte Boschkerze ausgefüllt, an der ein Funke auftritt, der durch seine Grösse das lebhafte Interesse des erfreut dreinschauenden Motorteufels erregt.

Dieses neue Plakat sollte ebenso wie das für die Boschzündung in keinem Fliegerschuppen fehlen, weil den Besuchern dadurch gezeigt wird, dass an dieser Stelle die unbestreitbar erstklassigen Fabrikate der Firma Bosch in Benutzung sind, was für jeden, der dieses Plakat zum Aushang bringt, als eine Empfehlung gilt, die von nicht zu unterschätzendem Wert ist.

Wer das Plakat noch nicht erhalten hat, dem wird es auf Verlangen kostenlos durch die Firma Robert Bosch, Stuttgart zugeschickt.



Hervorragende Leistungen auf Wright-Flugmaschinen. Die von der deutschen Wright-Gesellschaft ausgebildeten Ingenieure Thelen und Schauenburg unternahmen vom 11. bis 13. Juni Schaufliegen in Hannover und Nürnberg. Obgleich die jungen Lenker erst vor wenigen Tagen ihr Führerzeugnis erhalten hatten, waren die Leistungen doch recht befriedigend, um so mehr, als die Kollegen auf andern Flugmaschinen entweder gar nicht zum Aufstieg kamen oder nach wenigen Runden bereits mit renitenten Motoren und anderen Unannehmlichkeiten zu kämpfen hatten, die dem Weiterfliegen ein schnelles Ende bereiteten. In Nürnberg war die Begeisterung für

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl.
Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Erfolgreichen Piloten
mit bewährten Flugapparaten liefern wir einen
Eta=Propeller gratis
um sich von der Güte u. Festigkeit d. Propellers zu überzeug. Erfolge nachweisb.
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik, Berlin N. 39.

GRADE-
Aeroplan- und Luftschiff-
MOTOREN
bestbewährtes deutsches Erzeugnis
Grade-Motorwerke, Magdeburg

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

„PRÄZIS“
Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.
Liefert als Spezialität:
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt sauberster und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.
Holzpropeller nach Zeichnung.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
600
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6.

die Wrightmaschinen eine ausserordentlich grosse, um so mehr, als neben der Wrightmaschine nur noch ein Blériotapparat vorgeführt werden sollte, der das Publikum sehr enttäuschte. Die Veranstalter, der Nürnberger Verein für Luftschiffahrt, waren dem Unternehmer, Herrn Lohmann, daher doppelt dankbar, dass er mit dem jungen Führer Thelen seine Versprechungen einlösen konnte. Am Sonntag und Montag sollen mehr als 30 000 Personen, von denen wohl aber mehr als die Hälfte Zaungäste waren, den grossen Exerzierplatz belagert haben. Besonders lieblich war das Bild in Hannover, wo 25 000 Schulkinder dem Führer Schauenburg begeisterte Ovationen brachten. Schauenburg ist auch am 19. Juni in Stettin aufgestiegen. Die Vorbereitungen waren schon für Sonnabend getroffen, doch war er so verständig, die selbst in den Abendstunden noch wehenden heftigen Brisen zu meiden, und hat mit seinen Befürchtungen, die dem armen Robl das Leben kosten sollten, recht behalten. Es ist immer wieder darauf hinzuweisen, dass das Publikum bei solchen Veranstaltungen nicht zu Aufstiegen drängt bei Windstärken oder böigem Wind, dem die Anfänger noch nicht gewachsen sind.

Korvettenkapitän Engelhard, der bekanntlich in Budapest den Passagierpreis mit einer Stunde und 5 Minuten Flugzeit gewann und auch mehrere kleine Preise auf seinem Wright-Doppeldecker errang, ist nach Berlin zurückgekehrt und hat seine Lehrtätigkeit in Adlershof wieder aufgenommen.

Inhalts-Verzeichnis.

Erfahrungen und Erfolge der Budapester Flugwoche . . . . 9—13
Nationales Wettfliegen in Leipzig . . . . . . 14—16
Wie man als Passagier im Luftschiff reist . . . 16—17
Zur astronomischen Längenbestimmung im Ballon 18—19
Die Hannoversche Flugwoche . . . . 19—20
Luftsportliche Rundschau . . . . 20—24
Im Ballon über die Adria 25
Verschiedenes . . . . 26—28

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Zerlegbare Holzhäuser
D. R. P. **System Siebel** D. R. G. M.
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
Bilder-Kataloge auf Wunsch!
Bauartikel-Fabrik A. Siebel, Abt. Holzbearbeitungswerke
Gegründet 1865. Düsseldorf-Rath und Metz. Fabrikmarke BAFAS.
Weltausstellung BRÜSSEL 1910 Park Solbosch
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
beschickt mit
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern
mit vollständiger Innenausstattung

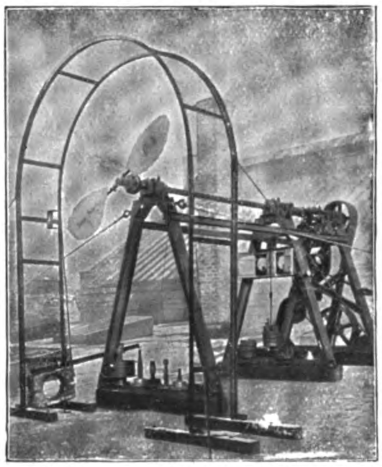
Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Anzani-Motor
25/30 PS. Kanaltype, 3 Cyl. 1600 Touren, nur einigemal gelaufen und ganz neu, gebe wegen Auseinandersetzung inkl. Propeller Mtr. 2,10, zu Mark 2250.— ab Köln ab. Garantie für absolut fehlerfrei. Vergaser, Zündkerzen und Batterie sind dabei.
Heinr. Knebel, Köln, : Kaiser Wilhelm-Ring 41. :

Original-Blériot
(Kanal-Type)
Mark 7500
ab Paris sofort lieferbar. Erlernen kostenlos auf meinem grossen Flugplatz.
Franz Verheyen, Frankfurt a. M.

Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150 — 300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges,
M. 5 inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.
Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Für die Jahrgänge 1904, 1907, 1908 und 1909 der Jllustriert. Aeronautischen Mitteilungen sind
elegante Einbanddecken
mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35, Lützowstr. 105.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge
Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung
▭ ▭
Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand
Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen
Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 32

HYGIAMA-

TABLETTEN

Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat

Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art

Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.

Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

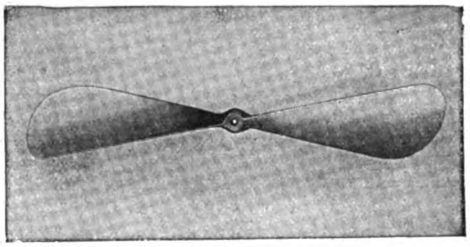
Stoff-Propeller in jeden Winkel verstellbar, auf Wunsch zur Probe. Teilhaber ges.

Gustav Fritz, Bopfingen (Württemberg).

Original-Blériot

Nr. 95, Type Kanalflieger, mit 24 PS Anzani, flugfertig, sofort zu verkaufen. Reflektanten erfahren näheres unter **„Blériot 6101“** durch die Expedition dieser Zeitschrift.

Besitzt sämtliche Weltrekorde



4 erste Preise
Berliner Flugwoche
sämtlichePreise
Münchner Flugwoche

INTEGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE

Rekord Paulhan
London—Manchester
Robert Frey's
Ueberflug Berlin

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**

Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, Am Brunnenhof 33.

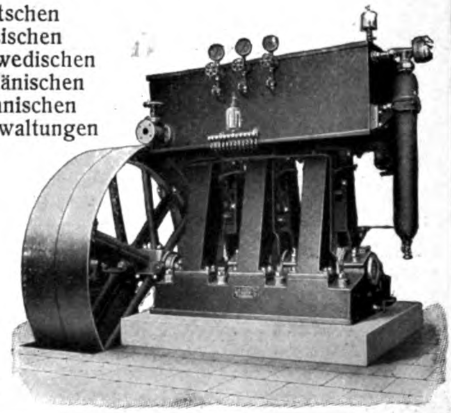
G. A. Schütz, Wurzen

Maschinenfabrik und Eisengiesserei

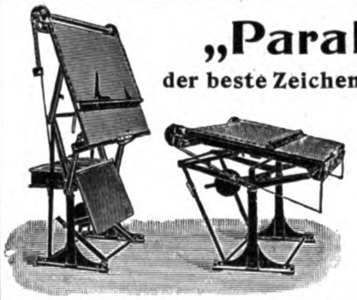
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren- und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
Heeres-Verwaltungen
über **16** Anlagen,
insgesamt über **65** Wasserstoff-Anlagen.



Reichste Erfahrungen!



„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Aeroplanflächen-Spanner

(Tapezierer) **gesucht.**

August Euler, Frankfurt a. Main
Hohenzollernstrasse 9.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

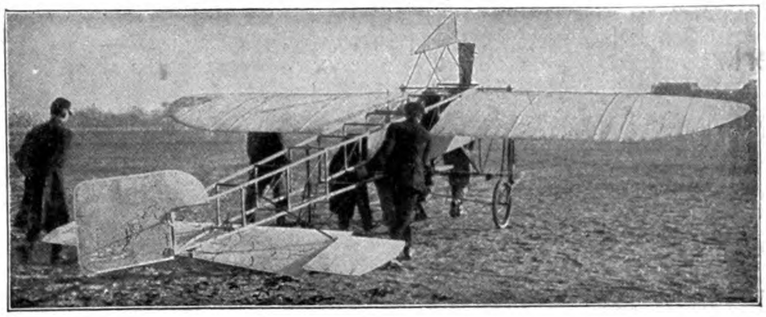
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

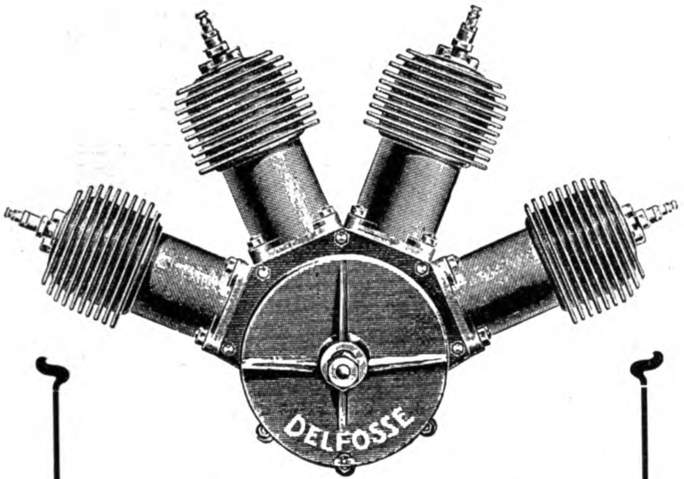


Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe,** Am Brunnenhof 33.



Luft- und wassergekühlte

3, 4 u. 6. Zyl.-Motore

sowie sämtliche

Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe

fertigt als **Spezialität**

Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Der

Dauerrekord

für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von **E. Jeannin** mit Aviatik - Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma

Hans Windhoff

Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.

Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

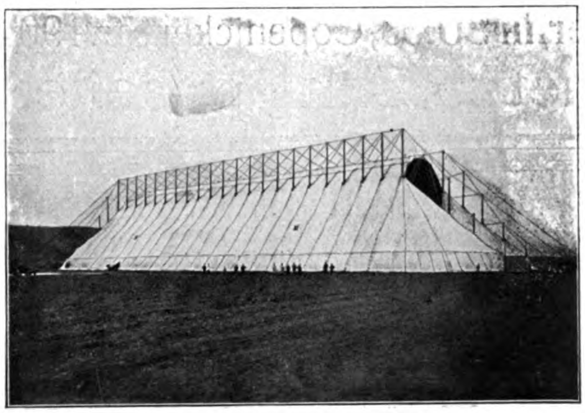
Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel
für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

„Normale“ Schraube
Licenz Drzewiecki
Grösste Zugkraft
HELICE NORMALE Marque déposée
Anerkannt vorzüglich
Enorme Leistungsfähigkeit.
Mässige Preise. Verlangen Sie Offerte.
Fabrikant:
Ratmanoff & Co., Paris-Suresnes (Seine)
Vertreter für Deutschland:
Franz Verheyen
Frankfurt am Main Taunusstrasse 31.
Bleriot-Apparate und Ersatzteile stets vorrätig.
Erlernen f. Käufer kostenlos auf meinem gross. Flugplatz.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17
Griesheim bei Frankfurt am Main
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17
FLUGMASCHINENBAU
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

SBS

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Gummiwaren-Fabrik
S. SAUL, AACHEN

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons

Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::

Saul'sche Leuchtballons

Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

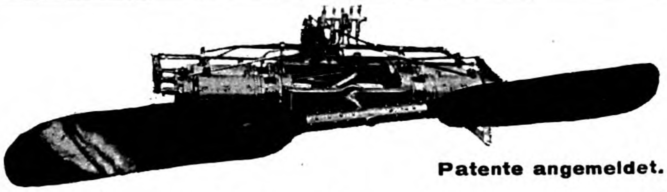
Hallen in Holz
nach System Stephan
für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,
mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.
:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen
:: **stationär und transportabel** ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil
„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:
I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

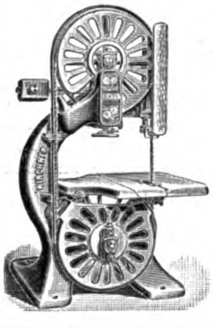
August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Bambusrohr
J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

Flugapparat billig abzugeben
„La Demoiselle“
Max Eisenmann & Co., Hamburg,
Lübecker Thor 18.



Patente angemeldet.
Integralschraube „Universal“
verstellbare Steigung, höchster Nutzeffekt, solid, sehr leicht, billig. — Prospekt gratis.
R. EGG, Ingenieur-Constructeur, Zürich.



Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.
KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**
Ref.: „Flugmaschine Wright“ Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.
Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

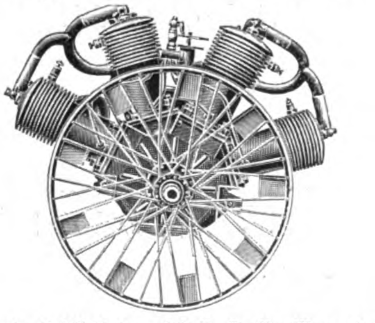
Jeder tüchtige Geschäftsmann
weiss die Wirkung
eines ständigen Inserats
zu schätzen

Flaggen für Luftschiffe
Franz Reinecke, Hannover.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Aviatik.
Fachschriftsteller
wollen zwecks Herausgabe ihrer Schriften (auch **populäre**) in **Buchform** grösserem Spezialverlag mit bedeut. Verbindungen in interess. Kreisen Angebote einreichen unter **J. B. 5191** durch **Rudolf Mosse, Berlin SW. 19.**

Aeroplan-Motoren



liefert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

Maschinenfabrik Sürth
G. m. b. H. Sürth a. Rh. bei CÖLN
Wasserstoff - Kompressionsanlagen
für Luftschiffstationen
Komplette Ballon-Abfüllanlagen
Ventile für Stahlflaschen (Wasserstoffventile)
In Ausführung: Wasserstoffkompressions- und Abfüllanlage für Luftschiffhalle
:: der Festung Cöln. ::

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Schöneberg, Cheruskerstr. 23.

Eng. Lib.

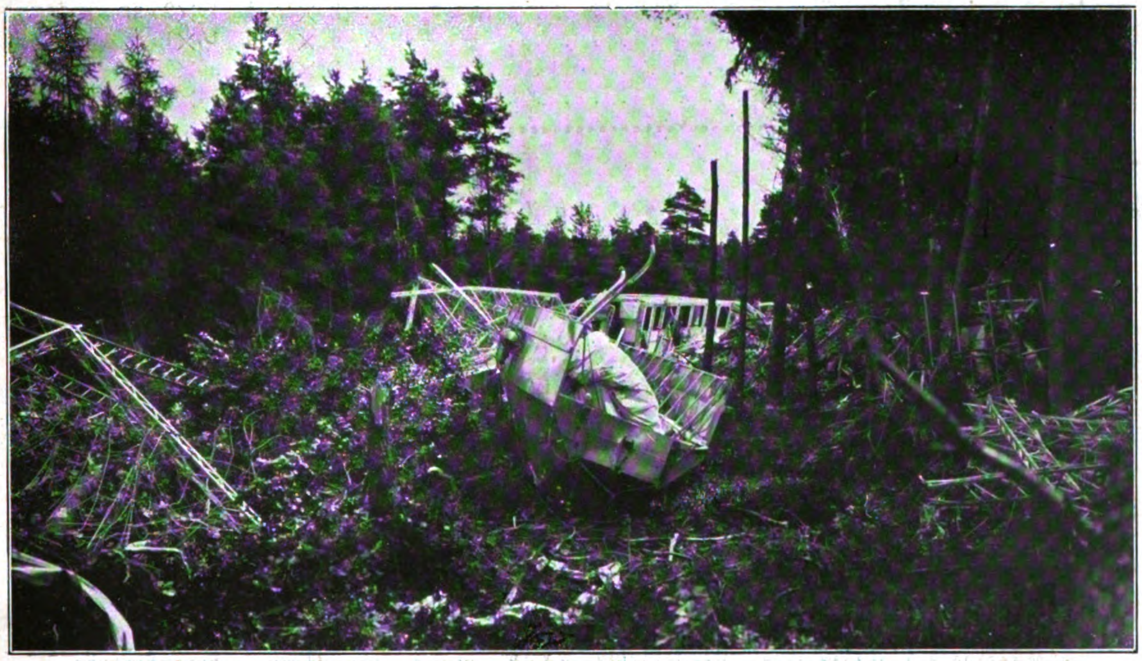
XIV. Jahrgang, Nr. 14

13. Juli 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
JUL 30 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Die Strandungsstätte des Luftschiffes „Deutschland“ im Teutoburger Walde.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 13. Juli 1910 14. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Geschäftsführender Vorstand des D. L. V.: Vorsitzender: Geh. Regierungsrat Professor Busley, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2, Fernspr.: Berlin, Amt Moabit, 3253. 1. Stellvertreter des Vorsitzenden: Generalmajor z. D. Neureuther, München, Gabelsbergerstrasse 17. 2. Stellvertreter: Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Hergesell, Strassburg i. E., Silbermannstr. 4. Schriftführer: Observator Dr. Stade, Schöneberg, Wartburgstrasse 16; Graf v. Sierstorpff, Berlin, Kaiserlicher Automobil-Club.

Beisitzer: Professor Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr; Studiendirektor Professor Dr. Eckert, Köln, Ubierring 45; Fabrikbesitzer Kampmann, Graudenz, Rhedener Strasse 12; Major Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5; Werftbesitzer Max Oertz, Hamburg, Holzdamm 40; Geh. Hofrat Prof. Dr. Schmidt, Stuttgart, Hegelstr. 32; Dr. med. Weisswange, Dresden-A., Schnorrstrasse 82.

Syndikus: Justizrat Eschenbach, Berlin SW. 48, Enckeplatz 3.
Geschäftsführer: Oberleutnant z. See a. D. Rasch, Charlottenburg, Sybelstr. 57.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

„Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.“

I.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband ist aufgenommen:
Nr. 55. Der Luftschiffahrt-Verein Münster für Münster und das Münsterland, Münster i W.

II.

In die Liste der Freiballons ist eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
			Königlich Sächsischer Verein für Luftschiffahrt.				
117	Elbe	945	Doppelt gumm. Baumwollstoff	328	24. Juni 1910	—	—

III.

Flugzeug-Führerzeugnis ist erteilt: Nr. 13. Herrn Ingenieur Erich Thiele, Leipzig.

IV.

Anlässlich einer neuerlichen Anfrage wird wiederholt in Erinnerung gebracht, dass bei Verleihen eines Ballons an einen auswärtigen Führer zur Fahrt von einem anderen Aufstiegsort aus die Fahrt immer für den Verein zu zählen ist, von welchem das Gas geliefert wird.

Ferner ist von der Freiballon-Kommission zufolge einer weiteren Anfrage entschieden, dass die Ballons stets den Stander des Vereins zu führen haben, bei dem sie eingetragen sind, auch wenn sie an andere Vereine oder auswärtige Führer ausgeliehen werden.

Der Vorsitzende: gez.: Busley.
Der Geschäftsführer: gez.: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Oscar Erbslöh, Elberfeld, Hofau, Tel. 284. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden., Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Am 27. Juni 1910 tagte die Sektion Düsseldorf des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt im Parkhotel. Oberbürgermeister Marx leitete die Versammlung, bei der folgende Tagesordnung erledigt wurde:

1. Regierungsrat Ludovici berichtete über die seit der letzten Versammlung stattgefundenen Ballonfahrten, Hauptmann von Abercron über seine Fahrt am Ostersonntag von Dresden nach Rumänien.
2. Es wurde einstimmig die Beschaffung eines Ballons „Neuss“ beschlossen, unter Uebernahme gewisser Amortisationskosten für die Gasanlage auf dem Rennplatz in Neuss, der als Aufstiegplatz und für Veranstaltung von Wettfahrten vortrefflich geeignet ist.
3. Als Ersatz für die unbrauchbar gewordene Hülle des „Düsseldorf III“ wurde der Kauf einer neuen, die den Namen „Düsseldorf IV“ erhalten soll, bewilligt.
4. Unter „Verschiedenes“ wurde die Veranstaltung einer Rheintour erwogen, aber noch kein fester Beschluss hierüber gefasst.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz. Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Oskar Erbslöh, Elberfeld, Hofaue 85. Tel. 284. Stellvertretender Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: Max Toelle, Barmen, Loherstrasse 15. Tel. 133. Stellvertretender Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, (Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Amtliche Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstrasse 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstrasse 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

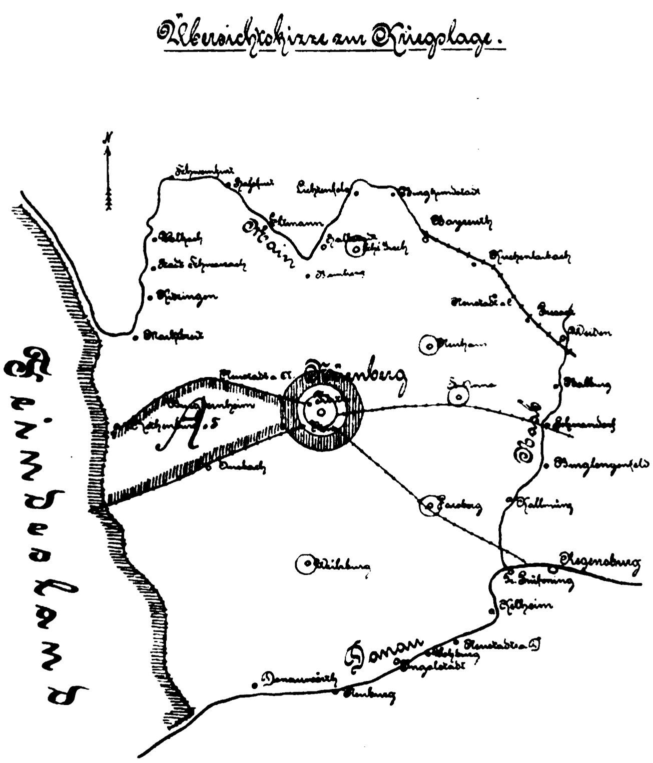
Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.
Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Der Nürnberger Verein für Luftschiffahrt veranstaltete am Sonntag, den 29. Mai d. J. eine kriegsmässige Ballonverfolgung durch Kraftwagen- und Motorfahrer, wozu das Generalkommando des 3. Armeekorps eine hochinteressante Kriegslage gegeben hatte, die auch wohl für ähnliche Veranstaltungen in anderen Vereinen von Interesse sein dürfte.



I.

Kriegslage.

(Hierzu Uebersichtsskizze.)

Während die bayerische Armee (Blau) auf einem nördlich des Main liegenden Kriegsschauplatze kämpft, ist eine feindliche Armee (Rot) aus Westen kommend, gegen Nürnberg vorgedrungen und hat diese modern befestigte Stadt eingeschlossen.

Der Landstrich von der feindlichen Landesgrenze (Württemberg ist Feindesland) bis Stein und Fürth zwischen den Bahnlinien Rothenburg o. T.—Burgbernheim—Neustadt a. A.—Fürth, und Crailsheim—Ansbach—Nürnberg ist gänzlich in der Hand des Feindes; ausserdem durchstreifen rote Abteilungen, vor allem Kavallerie, fortwährend die weitere Umgegend von Nürnberg bis zur Mainlinie. Marktbreit—Kitzingen—Schweinfurt—Bamberg—Lichtenfels—Bayreuth; bis zur Bahnlinie Bayreuth—Weiden; bis zur Naablinie: Weiden—Gross-Prüfening und bis zur Donaulinie Gross-Prüfening—Ingolstadt—Donauwörth. Die wichtigeren Brücken, sowie die wichtigsten Strassenknotenpunkte an der Bahnlinie Bayreuth—Weiden sind von blauen Landsturmtruppen besetzt.

Innerhalb des durch Landesgrenze, Main, Bahnlinie Weiden—Bayreuth, Naab und Donau begrenzten Raumes liegen folgende, von schwachen blauen Besatzungen verteidigte Sperrbefestigungen: Schloss Giech, Neuhaus, St. Anna bei Sulzbach, Ruine Parsberg, Wülzburg bei Weissenburg i. B.

In dem ganzen Raum steht der geringfügige Eisenbahn-, Telegraphen- und Telephon-Verkehr unter Kontrolle von Rot: die Bevölkerung ist durch die rücksichtslosen Massnahmen des roten Armeebefehlshabers stark eingeschüchtert.

Südlich der Donau sammeln neue blaue Truppen.

Besondere Kriegslage.

(Rot.)

Ein verlässiger Spion hat aus Nürnberg gemeldet, dass am Morgen des 29. Mai ein Luftballon aufsteigen wird; er schliesst aus verschiedenen Anzeichen, dass der Festungsgouverneur ganz besonders hohen Wert darauf legt, dass dieser Ballon oder seine Insassen Anschluss an blaue Truppenteile gewinnt.

Es werden daher alle verfügbaren Personenkraftwagen und Motorfahrer der Belagerungsarmee mit dem Auftrag bereitgestellt, die Verfolgung des hochgehenden Ballons sofort aufzunehmen und ihn beim Landen abzufangen.

Die Standpunkte der Kraftwagen und Motorfahrer werden telephonisch mit dem Kommando der Belagerungsarmee verbunden.

(Annahme: in Wirklichkeit sind die Standpunkte mit dem Gaswerk Nürnberg, Ruf 831, verbunden, von welchem aus Anfragen beantwortet werden.)

II.

Anordnungen für die Ballonverfolgung.

1. Die Personenkraftwagen und Motorfahrer versammeln sich am 29. Mai 7 Uhr vorm. in der Infanterie-Kaserne Schweinau und erhalten dort die nötigen Anweisungen. Die Standpunkte werden durch Los zugewiesen, ebenso die Unparteiischen.

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.
Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz. Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Uhler, Chemnitz. Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz. Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.
Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59 Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Oberrheinischer Verein für Luftschiffahrt E.-V. In seiner letzten Sitzung hat der Vorstand unseres Vereins die nachstehenden Nummern von Anteilscheinen zur Rückzahlung an den Inhaber ausgelost: Nr. 16, 17, 18, 22, 29, 36, 40, 43, 48, 50, 63, 67, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 108, 109, 110, 124, 125, 128, 130, 131, 134, 135, 138, 141/142, 143, 145, 152, 155/156, 168/169, 172/173, 178/179, 181/182, 201/202, 241/242, 245/246, 247/248, 251/252, 253/254, 255/256, 261/262, 273/274.

(Nürnberger Verein für Luftschiffahrt.)

2. Die als „Unparteiische" die Fahrt in den Personenkraftwagen mitmachenden Offiziere versammeln sich zur selben Zeit am gleichen Ort; sie erhalten ihre nähere Anweisung von dem Major im Generalstab III. A. K. Hierthes; die Unparteiischen werden durch Los auf die Kraftwagen verteilt.

3. Vor Abfahrt der Kraftwagen werden alle Uhren gleichgestellt.

4. An dem zugewiesenen Standpunkt angekommen, sucht der Wagenführer Anschluss an eine Telephonstelle. Mit der Kaiserl. Oberpostdirektion Nürnberg ist vereinbart, dass die Telephonstelle für die Teilnehmer an der Ballonverfolgung zwischen 9 und 10 Uhr vorm. benutzbar ist.

5. Der Ballon geht in Nürnberg etwa 9 Uhr vorm. hoch; ist er wegen Nebels und dergleichen nicht zu sehen, so können telephonische Anfragen an das städtische Gaswerk, Rufnummer 831 gerichtet werden, ob und in welcher Richtung der Ballon Nürnberg verlassen hat.

6. Wenn die von den Kraftwagenführern mitgeführten Uebersichtskarten (Automobilkarten) bei der Verfolgung nicht mehr ausreichen, dürfen die Karten der Unparteiischen (Generalstabskarten) benutzt werden.

III.

Anweisung für die Unparteiischen.

1. Der Unparteiische muss die Kriegslage vollständig beherrschen und die Fahrt des ihm zugewiesenen Kraftwagens auf der Karte 1:100 000 stets genau verfolgen.

2. Der Führer des Kraftwagens ist in seinen Entschlüssen ganz frei!

Der Unparteiische hat ihn lediglich darauf aufmerksam zu machen, welche Strassen- und Wegestrecken nach der Kriegslage nicht benützbar und welche gefährdet sind, sowie wann und wo Beschränkungen in der freien Fahrt eintreten müssen (Ziffer 5, 6 und 7).

3. Nicht benützbar sind alle Strassen und Wege, welche

a) vorwärts der Einschliessungslinie,
b) jenseits des Mains, der Bahnlinie Bayreuth—Weiden, der Naab und der Donau liegen.

4. Gefährdet sind alle Strassen und Wegestrecken, welche innerhalb eines 5 km-(Halbmesser)-Gürtels der blauen Sperrforts sowie folgender von blauen Landsturmtruppen besetzter Orte liegen: Marktbreit, Kitzingen, Stadt-Schwarzach, Volkach, Schweinfurt, Hassfurt, Eltmann, Hallstadt, Lichtenfels, Burgkundstadt, Bayreuth, Kirchenlaibach, Neustadt a. C., Pressat, Weiden, Nabburg, Schwandorf, Burglengenfeld, Kallmünz, Kelheim, Neustadt a. D., Vohburg, Ingolstadt, Neuburg, Donauwörth.

5. Das Befahren gefährdeter Strecken steht frei, doch ist dem Kraftwagen nach Passieren der gefährdeten Strecke eine Liegefrist aufzuerlegen, welche 5 Minuten zu dauern hat, wenn die befahrene gefährdete Strecke 1 km und weniger betrug, und 10 Minuten zu dauern hat, wenn die befahrene gefährdete Strecke länger war als 1 km.

6. Genau 30 Minuten nach Abfahrt des Kraftwagens trifft dieser auf eine entgegenkommende lange Verpflegungskolonne der Belagerungsarmee. Befindet sich der Kraftwagen zu dieser Zeit auf einer Staatsstrasse, so hat der Wagenführer 5 Minuten lang mit 10 km Geschwindigkeit zu fahren; befindet sich der Kraftwagen zu dieser Zeit auf einer Distriktsstrasse oder einem Wege, so ist dem Führer eine Liegefrist von 10 Minuten aufzuerlegen.

7. Innerhalb des Raumes A (Skizze) herrscht auf den Strassen und Wegen ein derart reger Fuhrwerksverkehr von und zu der Belagerungsarmee, dass die Kraftwagen nur mit 15 km Geschwindigkeit fahren können.

8. Die Einhaltung der in Z. 6 und 7 vom Unparteiischen auferlegten Geschwindigkeiten ist an der Hand der Karte und Uhr zu kontrollieren.

9. Verlässt der Kraftwagenführer den Wagen, um zu Fuss an den gelandeten Ballon zu gelangen, so hat ihm der Unparteiische zu folgen.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18. 1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 20. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

10. Will ein Wagenführer die dem Unparteiischen mitgegebene Karte (1 : 100 000) benützen, so ist sie ihm zur Verfügung zu stellen; der Unparteiische darf hierbei Aufschlüsse über die Art der Kartenzeichnung, Massstab, Bedeutung der Signaturen geben, muss sich aber unbedingt jedes Ratschlages oder jeder sonstigen Beeinflussung enthalten.

11. Die Unparteiischen führen auf Meldekarte Buch in Schlagworten mit genauen Zeitangaben über alle wichtigen Verhältnisse und Ereignisse vom Augenblick der Abfahrt an; insbesondere müssen Art und Besitzer des Kraftwagens, Standpunkt, Zeit der Abfahrt, alle Vorkommnisse, Entschlüsse, die befahrenen Wege und ähnliches niedergelegt werden.

Diese Meldekarten sind möglichst bald an Major Hierthes persönlich zu übergeben oder an das Generalkommando zu übersenden.

12. Die Bestimmungen über Sieg des Ballons oder seiner Verfolger werden von den betr. Vereinen ausgegeben.

K.B. GENERAL-KOMMANDO III. ARMEE-CORPS

Es hatten sich 22 Fahrzeuge zur Verfügung gestellt. Um 7 Uhr morgens versammelten sich die Fahrzeuge sowie die Unparteiischen auf dem Hofe der hiesigen Infanteriekaserne, wo Herr Kgl. Major im Generalstab Hierthes die Kriegslage bekanntgab, die Unparteiischen verloste und ausserdem die Aufstellungsplätze der Automobile durch das Los bestimmte.

Nachdem die Automobile zu ihren Standplätzen abgefahren, stieg Punkt 9 Uhr der Ballon von der hiesigen Gasanstalt auf. Führer war Herr Ramspeck vom Nürnberger Verein für Luftschiffahrt, ferner Herr Fabrikant Müller aus Greiz; ausserdem hatten Herr Major Hierthes und Herr Hauptmann Baron von Riedl, beide vom Generalstab, im Ballon Platz genommen. Die Witterung war für die Veranstaltung günstig und hatte viele Zuschauer herangelockt.

Nach etwa einstündiger Fahrt beabsichtigte der Führer des Ballons, einen der Insassen abzusetzen, kam dabei aber auf Wald, was zur Folge hatte, dass sich eines der Hochlasstaue in den Bäumen festsetzte. Man wollte von einem Abschneiden der Hochlasstaue absehen und suchte durch Ballastabgabe wieder hoch zu kommen. Der Versuch war indessen erfolglos, und so schritt man kurzer Hand dazu, den Wipfel des Baumes abzusägen und ihn an Stelle des verausgabten Ballastes mit in die Lüfte zu nehmen. Das Experiment gelang ganz vorzüglich, es war nur insofern etwas teuer, als der betreffende Besitzer des Waldes für die abgeschnittene Baumkrone einen Schadenersatz von 10 Mk. beanspruchte. — Kaum hing der Ballon in den Bäumen, als auch bereits die Verfolger anlangten, sie mussten aber wieder unverrichteter Dinge abziehen, weil die Aussetzung unterblieb. Eine halbe Stunde später setzte dann der Ballonführer in der Nähe von Castell einen Passagier aus, der aber von den Verfolgern infolge der ungünstigen Terrainverhältnisse nicht gefangen genommen werden konnte. — Gegen ½1 Uhr erfolgte die definitive Landung des Ballons in der Nähe von Amberg. Es gelang keinem Verfolger, innerhalb der vorgeschriebenen Zeit von 20 Minuten den Ballonkorb zu berühren und fiel infolgedessen der ausgesetzte Preis dem Führer des Ballons zu. Ausserdem wurden Preise auch noch denjenigen Herren zugebilligt, welche bei der beabsichtigten Zwischenlandung zuerst bei dem Ballon angelangt waren. Dem einzigen Automobil, welches den Landungsplatz bei der definitiven Landung erreichte, nämlich demjenigen von Herrn Hoflieferant Ostermayr, konnte ein Preis nicht zuerkannt werden, weil es erst 14 Minuten nach der vorgeschriebenen Zeit an Ort und Stelle ankam.

Deutscher Fliegerbund. Der deutsche Fliegerbund, unter welchem sich vor kurzer Zeit bekanntlich alle nur Flugschiffahrt betreibenden Vereine Deutschlands vereinigt haben, beabsichtigt demnächst zum erstenmal in die Oeffentlichkeit zu treten. Er plant einen Ueberlandflug Frankfurt—Mainz—Wiesbaden—Mannheim auszuschreiben, der von deutschen Fliegern mit in Deutschland hergestellten Apparaten bestritten werden soll. Die Preise sollen die Gesamthöhe von 50 000 Mark erreichen und ist ein grösserer Teil dieser Summe bereits fest gezeichnet, auch sind verschiedene Ehrenpreise in Aussicht gestellt. Wenn die Vorarbeiten es irgendwie gestatten, soll der Flug noch in diesem Jahre zum Austrag kommen.

Um die Propositionen möglichst sachgemäss zu gestalten, beabsichtigt das Präsidium des Deutschen Fliegerbundes, dessen Vorsitzender Seine Hoheit Prinz Albert zu Schleswig-Holstein-Glücksburg ist, eine Kommission, bestehend aus aktiven Fliegern, mit ihrer Ausarbeitung zu betrauen. Bekanntlich hat die deutsche Fliegekunst mit den Erfolgen des Auslandes nicht in dem Masse Schritte gehalten, wie es den deutschen Erfolgen auf dem Gebiet des Lenkballonwesens entsprochen hätte, und dies wird unter anderm mit Recht von sachverständiger Seite auf den Mangel von grösseren Preisen für Flugleistungen in Deutschland im Gegensatz zum Ausland zurückgeführt. Frankreich hat z. B. bis zu 2¼ Millionen an Preisen aufgebracht, und die Budapester Woche war mit 500 000 Kronen dotiert. Es ist daher mit Freude zu begrüssen, dass der Deutsche Fliegerbund in dieser Richtung Abhilfe zu schaffen bestrebt ist. Als besonders erfreulich muss es auch bezeichnet werden, dass er seine Aufmerksamkeit den Ueberlandflügen, im Gegensatz zu den Wettflügen auf geschlossenen Bahnen, zuwendet, denn es ist zweifellos, dass für das Ziel des Flugwesens, Verkehrsmittel zu schaffen, die Ueberlandflüge förderlicher sind als Rundflüge auf hergerichteten Flugplätzen. Der von dem Deutschen Fliegerbund beschrittene Weg erscheint als der einzige, der dem bekannten Ziel näherführen kann. Auch der Gedanke, den Flug national zu gestalten, erscheint uns besonders glücklich.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.

Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Amtliche Mitteilungen
des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II. 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg. Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II. 3030.

Amtliche Mitteilungen
der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen
des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

I. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Victor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen
der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen
des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen
des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen
des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen
des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Die Taufe des Ballons „Freiburg - Breisgau“.
Im Korbe sichtbar als Führer Hauptmann Spangenberg,
von den Mitfahrenden Fräulein Margarethe Gaede.

Die Taufe des Ballons „Freiburg-Breisgau“.

Was lange währt, wird gut. Drei Jahre hat der Breisgau-Verein bestanden, ehe er im eigenen Ballon seine Fahrten unternehmen konnte. Um so lebhafter war Dank und Freude, als am Sonntag, den 24. April 1910, um die Mittagsstunde der Täufling „Freiburg-Breisgau“ sich bei herrlichstem Frühlingswetter in frischem Südwest wiegte, als Paten ihm zur Seite „Stadt Strassburg“ und „Riedinger“. Eine nach vielen Tausenden zählende Menschenmenge erfüllte die nächsten Strassen, stand auf den Dächern der Stadt und den schönen Schwarzwald-Bergen, welche dicht an diese herantreten. Innerhalb der Absperrung hatten sich auf dem festlich geschmückten Korbplatz, bei den Klängen der Artillerie-Kapelle, die Vereins-Mitglieder, die Spitzen der Behörden, die geladenen Gäste, die von auswärts gekommenen Abordnungen versammelt: eine zahlreiche und erlesene Taufgesellschaft. Ganz Freiburg nahm Anteil an dem sportlichen Ereignis, das sich hier in einem Rahmen, wie er landschaftlich schöner in Deutschland kaum gefunden werden kann, zum erstenmal festlich vollziehen sollte.

Der Festakt selbst war ganz auf lokalen Ton gestimmt. Der Name des Ballons, sein Stander, der Freiburgs Farben und Wappen zeigt, und freigiebige Spenden der Stadtverwaltung gaben dazu den Anlass. Dem zum Aufstieg fertigen Ballon hielt der Oberbürgermeister Dr. Winterer eine glänzende und stimmungsvolle Taufrede, welche in den Worten gipfelte:

> „Die selbst aufsteigende und hochstrebende Stadt Freiburg ruft allen denen, die jetzt und in der Zukunft vor unseren Augen aufsteigen werden, ein herzliches Glückauf zu und „Empor durch Wolken zum Aether.“

Nach kurzen Dankesworten des Vereinsvorsitzenden, General der Infanterie z. D. Gaede, trat dann Fräulein Maria Pfisterer, die Tochter des Grossherzoglichen Landeskommissärs, an den Korb. In die städtischen Farben rot und weiss gekleidet goss sie aus silberner Schale flüssige Luft in die Laubgewinde, die ihn schmückten, und sprach dazu den Taufspruch:

> „Zur ersten Fahrt, du stolzes Fahrzeug, bist du nun bereit. Deutsche Hände, deutscher Geist schufen dich aus deutschem Stoff. Sei allezeit ein glückhaft Schiff. Giesse Freude in die Herzen derer, die mit dir die Luft durchfliegen. Fördere die Wissenschaft, der du dienen sollst, und mache Ehre der schönen alten Stadt, deren Namen du führen wirst. Lass dir den Namen geben, der deinen Wert erhöht und der dich kenntlich macht in allen Landen. Ich taufe dich „Freiburg-Breisgau“.

Unmittelbar darauf stiegen kurz nach einander unter den Klängen der Musik und jubelndem „Glück ab!“ die drei Ballons zur Fuchsjagd auf: als Fuchs der Täufling unter Hauptmann Spangenberg, dem Obmann des Fahrten-Ausschusses; als Verfolger „Riedinger“ mit Universitäts-Professor Dr. Liefmann, und „Stadt Strassburg“ mit Oberleutnant Ernst als Führer. In fünf Automobilen folgten Schiedsrichter.

Noch während des Taufakts war telegraphisch die Wetteransage eingetroffen, dass der schon am Morgen recht frische Wind sich gegen den Abend hin wesentlich und dauernd steigern werde. Deshalb wurde die Fahrtdauer für Fuchs und Verfolger auf längstens drei Stunden eingeschränkt.

Die Wetterverkündung erwies sich als zutreffend. Die Ballons überflogen den Schwarzwald in der Richtung auf Stuttgart mit einer Schnelligkeit, die sich allmählich auf 80 km in der Stunde steigerte. Alle drei sind aber, wenn auch weit voneinander entfernt („Freiburg-Breisgau“ bei Pluderhausen, „Riedinger“ bei Reichenbach-Fils, „Stadt Strassburg“ bei Horb) in Württemberg glatt gelandet. Die Automobile mussten freilich im Gebirge die Verfolgung als aussichtslos aufgeben, und die Brieftauben hatten aus den Ballons eine schwierige Heimreise gegen den Wind.

Gegen 10 Uhr abends trafen aus allen drei Ballons die Teilnehmer an der Fahrt gemeinsam über Stuttgart wieder in Freiburg ein. Sie wurden in dem altehrwürdigen Wirtshaus zum Kopf von zahlreichen Vereinsmitgliedern erwartet und lebhaft begrüsst. So schloss das ohne jeden Missklang verlaufene Tauffest in freudigster Stimmung. Möge es von guter Vorbedeutung für die Zukunft sein.

General Gaede.

Amtliche Mitteilungen

des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. I. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. I. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Amtliche Mitteilungen

des

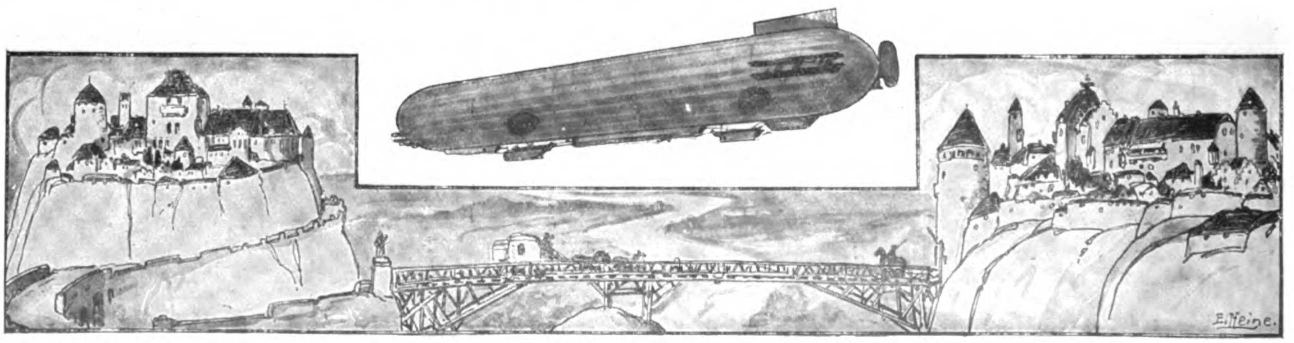
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hetzer, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: Poeschel, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Mohr, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. Korn, Otto, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.



Die Unglücksfahrt des Luftschiffes „Deutschland“.

Noch war der Jubel nicht verklungen, den die herrliche Fernfahrt des ersten Passagierluftschiffes „Deutschland“ auslöste, als die erschütternde Kunde von dem jähen Verderben dieses neuesten Zeppelin-Luftschiffes im Teutoburger Walde durch die Welt eilte.

Die glücklichen Probefahrten über dem Bodensee, die Fernfahrt nach Düsseldorf und die noch wenige Tage vor der Unglücksfahrt unternommene Passagierreise nach Dortmund machte jedermann sicher, dass Deutschland nun endlich im „L Z VII“ ein Luftschiff besass, das gegen alle Fährnisse wohlgewappnet war. Trotzdem hütete man sich wohl, unüberlegt das Schiff einem unsichern Wetter preiszugeben. So war auch am Sonntag, den 26. Juni d. J., das Schiff bereits fahrbereit in seiner Düsseldorfer Halle. Die eingehenden Wetterberichte lauteten zwar noch nicht allzu ungünstig, aber die Vorsicht gebot doch, die Ausfahrt zu unterlassen.

Auch am Unglückstage, am 28. Juni, hatte man sich in gleicher Weise vorher über die Wetterlage informiert, und da eine Besserung des Wetters gemeldet wurde, und ausserdem aus dem Zustand der Atmosphäre auf ein zur Fahrt geeignetes Wetter geschlossen wurde, so stand einer Fahrt anscheinend nichts im Wege, und man machte das Fahrzeug klar. Mit gleicher Gewissenhaftigkeit wie immer wurden die Motoren noch einer eingehenden Laufprobe unterworfen, und alle übrigen Teile des Schiffes, wie üblich, genau geprüft. Inzwischen hatten die Fahrgäste, 20 geladene Vertreter der in- und ausländischen Presse, es sich in den Sesseln der Kabine bequem gemacht, und um 8½ Uhr morgens glitt der stolze Segler in die kühle Morgenluft hinauf. Ausser den Fahrgästen und zwei Herren der Direktion waren noch zehn Mann Besatzung an Bord. Obwohl nur eine etwa dreistündige Fahrt geplant war, hatte man sich für reichlich zehn Stunden mit Betriebsmitteln versehen. Die Führung des Schiffes lag in den Händen des bewährten Altmeisters der Zeppelinschiffe, des Oberingenieurs Dürr.

Man hatte vor, eine Rundfahrt in der Richtung nach Elberfeld zu machen. Schon bald nach dem Aufstieg machte sich ein Gegenwind von 8 bis 10 Metern pro Sekunde bemerkbar, der aber bei der bedeutenden Eigengeschwindigkeit der „Deutschland“ zu Besorgnissen keinen Anlass gab. In wundervoller Fahrt, bei einer Höhe von etwa 150 Metern, wurde Düsseldorf überflogen, überall grüsste die Menge herauf. Ansichtskarten mit fröhlichen „Grüssen aus luftiger Höhe“ flatterten zur Stadt in buntem Wirbeltanz aus der Passagierkabine hernieder, während freudige Hurrarufe aus der Tiefe das Summen der Propeller übertönten. Während man rechts den schimmernden Rhein liegen liess, überflog das Schiff das bergisch-märkische Land und hielt sich in der Richtung auf Ohligs. Inzwischen nahm der Wind an Stärke wenig zu. Nachdem die Wupper passiert war, ging's nach Remscheid, Rittershausen und Barmen. Prächtig nahm sich das von emsigem Schaffen belebte Industriegebiet aus, und die Passagiere vermochten den überwältigenden Eindruck kaum in Worte zu fassen.

In der Nähe von Barmen geriet einer der hinteren Motoren ins Stocken und musste zwecks Revision abgestellt werden. Es ergab sich ein Aussetzen der Zündung, das aber während der Fahrt zu beheben war. Während die Mannschaft der hinteren Gondel noch mit der Reparatur des Motors beschäftigt war, erhob sich plötzlich ein starker Sturmwind, der von Minute zu Minute anwuchs. In ständigem Kampfe mit dem Wind kam Gelsenkirchen in Sicht, die Ruhr wurde passiert, aber das Unwetter wurde schwerer und schwerer. Gegen 11 Uhr wurde der Entschluss gefasst, eine Zwischenlandung vorzunehmen, und zwar möglichst einen Ort zu wählen, wo Truppen zur Landung zur Verfügung waren. Mit dieser Absicht steuerte man auf Münster zu. Langsam überquerte das Luftschiff den Dortmund—Ems-Kanal, als ein ausserordentlich heftiger Regen herniederfiel. Das Luftschiff nahm naturgemäss bedeutende Wassermassen auf, die es mit unbarmherziger Gewalt herniederdrückten. Durch Steuermanöver, unterstützt durch Ballastausgabe, gelang es, das Schiff vor weiterem Sinken zu bewahren, und als gegen 1½ Uhr der vorher defekt gewordene hintere Motor nach glücklich beendigter Reparatur wieder mitarbeiten konnte, da schien es, als sollte die „Deutschland“ selbst auch in diesem Wetter den Sieg über die Elemente davontragen.

Nachdem anfangs wieder zusehends Terrain gewonnen wurde, verstärkte sich der Sturm von neuem und auch die Regenböen begannen nach einer kurzen Pause ihr Spiel wieder. Immer wieder versuchte der laut heulende Sturm das Schiff herumzureissen, aber unablässig brachten die geschickten Steuerleute das Schiff in die Fahrtrichtung. Nur etwa 20 km trennten noch das Schiff von der schützenden Landungsstelle bei Münster, wo man, durch ausgeworfene Telegramme bereits verständigt, mit eingegrabenen Wagen eine Ankervorrichtung vorbereitet hatte, und wo das Militär in genügender Stärke bereitstand, die Landung des Luftschiffes zu bewirken. Aber das Unwetter wurde immer heftiger. Allmählich gelang es nicht mehr, vorwärts zu kommen. Zwei volle Stunden setzte die „Deutschland" den verzweifelten Kampf fort, dann aber entschloss man sich, Osnabrück aufzusuchen oder die Senne zu erreichen. Da die Regenböen die „Deutschland" schwer belasteten, war der Ballastvorrat natürlich ausserordentlich stark in Anspruch genommen worden. Sogar einige Reserveteile und entbehrliche Werkzeuge waren bereits über Bord geworfen worden.

Mehr und mehr musste nun die dynamische Höhensteuerung dazu ausgenutzt werden, das Schiff gegen die bedeutende Belastung zu halten. Plötzlich, es war gegen 4½ Uhr, fasste ein wilder Wirbel das Schiff, hob es mit rasender Eile höher und höher, und trotzdem mit aller verfügbarer Kraft gegen diese Bewegung angearbeitet wurde, war die „Deutschland" in wenigen Augenblicken bis auf nahezu 1100 m Höhe hinaufgerissen worden. Hier tauchte das Schiff tief in dichte Wolken ein, das Wasser lief in dicken Strahlen am Ballon hinab und wurde, mit Schnee und Hagel vermischt, von dem Sturmwind gegen das Fahrzeug gepeitscht, so dass die Mannschaft grosse Mühe hatte, trotz dieses Unwetters an ihrem verantwortungsvollen Posten auszuharren. Aber jeder blieb.

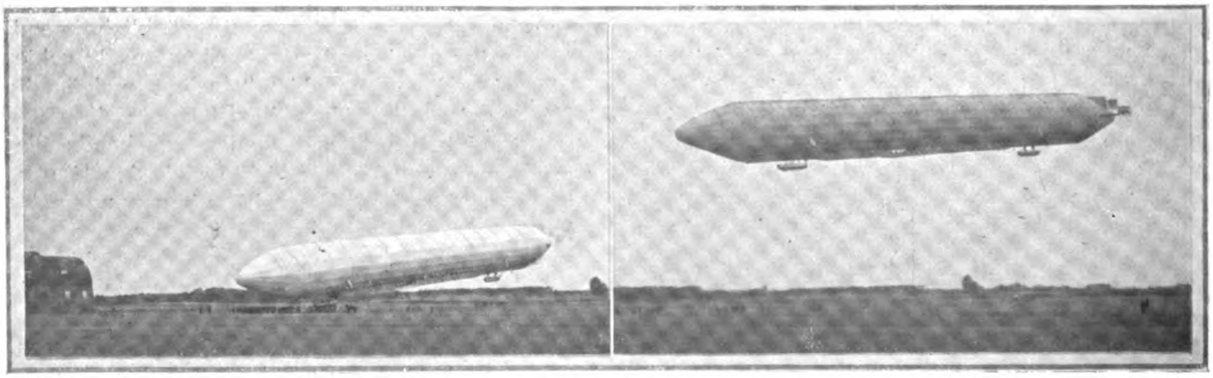
In der Höhe musste ein bedeutender Gasverlust eintreten, und auch die starke Abkühlung, sowie die sich immerfort vermehrende Belastung des Fahrzeuges durch die Schnee- und Wassermassen taten das ihre, um das Luftschiff bald wieder zu schnellem Fall zu bringen. Etwa 400 m über dem Erdboden gelang es, den weiteren Fall durch die Höhensteuer aufzuhalten, doch ging die zum Anheben des Schiffes verwendete Kraft der Vorwärtsbewegung natürlich verloren. Kurz nach 5 Uhr fasste eine neue Böe das Schiff, warf es etwas herum, und ehe es gelingen konnte, das Fahrzeug wieder gegen den Wind zu zwingen, streiften die ersten Tannenwipfel den Boden der hinteren Maschinengondel. Im selben Augenblick, beim Umschalten der Benzinkessel des vorderen Motors, blieb dieser Motor für einige Sekunden stehen, und diese kurze Spanne Zeit genügte, das Unglück zu vollenden.

Der Fahringenieur Kromer, der das Unvermeidliche im letzten Moment kommen sah, sprang auf die Leiter zum Laufgang, um zur Erleichterung des Luftschiffes das noch vorhandene Reservekühlwasser und einen Teil Benzin schnellstens zum Ausfliessen zu bringen, da glitt die hintere Gondel bereits tief in die mächtigen Föhren des Teutoburger Waldes hinein; Kromer wurde durch den Anprall an einen Fichtenstamm in die Gondel geschleudert. Der in derselben Gondel befindliche Monteur Hohenstein sprang, um das Schiff zu erleichtern, mutig aus der Gondel in den Wipfel einer Fichte, fiel jedoch in die Tiefe, wo er sich eine Verletzung des Beckenknochens zuzog. Mit schauerlichem Krachen hieben die hinteren, mit voller Kraft arbeitenden Propeller mehrere Bäume von etwa 25—30 cm Dicke durch. Von der Wucht des dahinjagenden Schiffes wurden auf eine weite Strecke hin zahlreiche mächtige Bäume teils entwurzelt und umgerissen, teils wie Grashalme geknickt. Ein grosser Stamm schlug gerade gegen die Gondel, zertrümmerte den hinteren Teil des Schiffes fast völlig und brachte endlich das Luftschiff zum Stillstand, dessen vorderer Teil mit Führergondel und Kabine sich nun verhältnismässig sanft auf die hohen Baumwipfel niederlegte.

Das stolze Luftschiff „Deutschland" war in der Nähe der Bahnstation Wellendorf im sogen. kleinen Freeden des Teutoburger Waldes gestrandet!

Nachdem der verletzte Monteur vermittels eines herbeigeeilten Autos ins Iburger Krankenhaus überführt worden war, wurden zunächst die Bäume unter dem Vorderteil des Schiffes gefällt, wobei bald herbeigeeilte Bewohner der Umgegend halfen. Dann holte man den noch immer Auftrieb besitzenden vorderen Teil des Schiffes zur Erde herunter, und die Passagiere konnten wohlbehalten den Erdboden erreichen. Die meisten von ihnen kümmerten sich jedoch nicht weiter um das Schiff; nachdem sie die sichere Mutter Erde wieder erreicht hatten, schlugen sie sich sogleich seitwärts in die Büsche, um dann im nächstliegenden Orte den Telegraphen und das Telephon zu stürmen und stundenlang zu belagern.

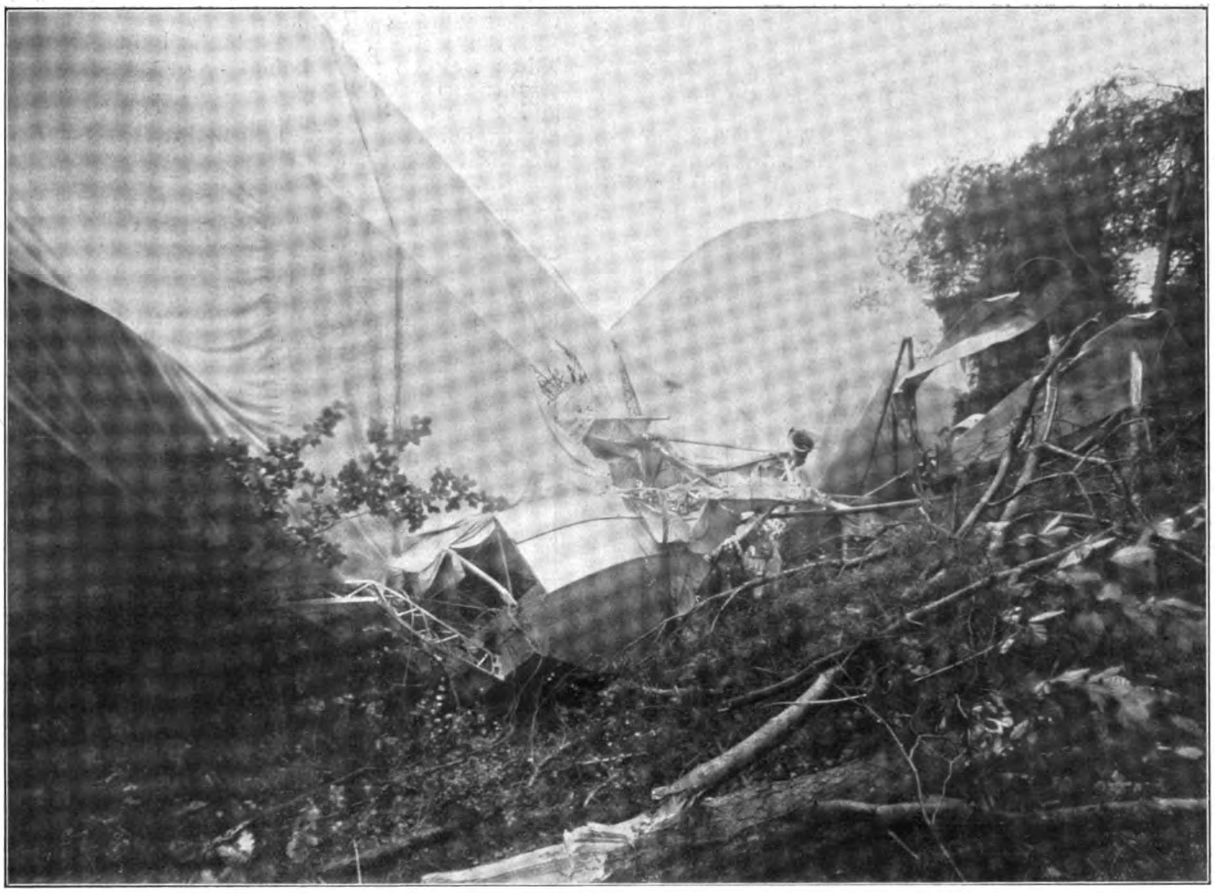
Ueber Nacht kamen 250 Soldaten aus Osnabrück an der Unfallstelle an, ebenso sandte die Eisenbahn-Maschineninspektion Osnabrück und eine in der Nähe befindliche Metallbearbeitungsfabrik Leute und Werkzeug, so dass die Aufräumungs-



Das Zeppelin-Luftschiff „Deutschland" landet zum erstenmal in Düsseldorf.

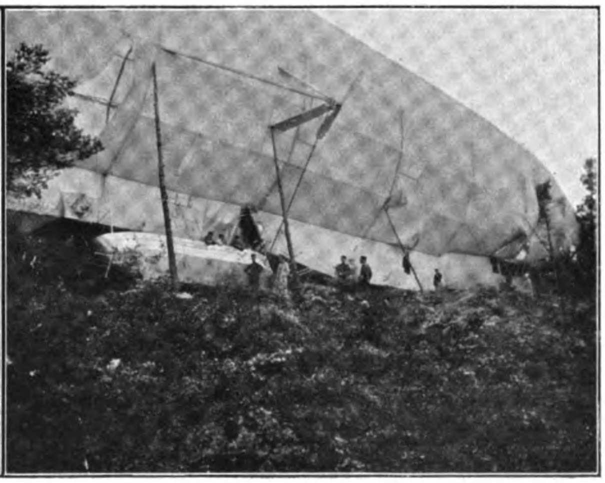
arbeiten so schnell vor sich gingen, dass die Demontage des Fahrzeuges kaum einen Tag in Anspruch nahm und nach einem weiteren halben Tag das Luftschiff „L Z VII" zur „letzten Fahrt" verpackt auf dem Wellendorfer Bahnhof lag.

Der Materialschaden ist ziemlich bedeutend, jedoch sind die Hauptteile des Fahrzeuges, wie Motoren, Gondeln, Instrumente usw. ohne weiteres zu einem neuen Schiff wieder zu verwenden. Man hofft, bis zum Oktober dieses Jahres bereits wieder einen neuen Luftkreuzer, noch grösser und prächtiger als der verunglückte, zu bauen.



An der Strandungsstelle des Passagierluftschiffes „Deutschland" im „Kleinen Freeden".

Die Hilfsmannschaften aus Osnabrück.



Das Luftschiff wird mit Tannenstämmen gestützt.

Erfahrungen aus dem Unfall des L. Z. VII „Deutschland“.

Echterdingen — Weilburg — Wellendorf — Namen ernsten Klanges und doch Namen, die wie Marksteine in der Entwickelung der deutschen Luftschiffahrt dastehen. Jedes neue Unglück hat einen neuen Ansporn bedeutet. Das deutsche Volk glaubt an den greisen Eroberer der Luft und sein System und das mit vollem Recht. Wie gering sind die Unfälle der einzelnen Schiffe im Vergleich zu den gewaltigen Erfolgen des Systems zu bewerten.

Der „L. Z. VII“ durfte den Namen „Deutschland“ mit Recht tragen. Seine Abmessungen waren die grössten aller bisherigen Z-Schiffe. Bei 148 m Länge und 14 Metern Durchmesser fasste er 19 100 cbm Gas. Die zwischen den Betriebsgondeln eingebaute Passagierluxuskabine war für 16 Fahrgäste und einen Kellner berechnet. Wie der Bote einer neuen Zeit schien dieses neue Beförderungsmittel durch das Luftmeer dahinzuziehen. Seine Konstruktion war technisch wohldurchdacht. Die Motoren waren drei Vierzylinder-Mercedesmotoren bewährten Typs. Der im „Z. VI“ (dem umgebauten „Z. III“) versuchsweise eingebaute Maybachmotor hatte keine Verwendung gefunden. Die Uebertragung der motorischen Kraft auf die Propeller geschah nicht durch den das Propellergestänge leider zu stark beanspruchenden und zu wenig zuverlässigen Stahlbandantrieb, sondern durch den als gut befundenen Gelenkwellenantrieb. Die Motoren sind auf der Fahrt von Friedrichshafen nach Düsseldorf vortrefflich gelaufen. Die erzielte Eigengeschwindigkeit betrug 16 bis 17 m/Sek. die dynamische Höhensteuerung bewährte sich bestens beim Ueberfliegen der Rauhen Alp. Da meist mitlaufender Wind an diesem Tage herrschte, war allerdings die maschinelle Beanspruchung eine sehr günstige. Wesentlich anders lagen die Verhältnisse am 28. Juni. Graf Zeppelin hatte den letzten günstigen Tag zu der Fahrt von Friedrichshafen nach Düsseldorf verwendet. Nach Ansicht des bekannten Frankfurter Meteorologen Dr. Franz Lincke war schon diese Fahrt durch Gewitterbildungen gefährdet. Bald trat der Wetterumschlag mit heftigen Westwinden und Regenschauern ein. Derartige Wetterperioden müssen von Luftschiffen in festen Hallen abgewartet werden. Wenn auch am Morgen des 28. Juni nur 7 bis 8 m Bodenwind in Düsseldorf herrschten und die Luft nicht übermässig schnell ging, so durfte dieses nicht massgebend sein, sondern die allgemeine Wetterlage über die das Aachener Observatorium später berichtet, musste bestimmend sein.

Für die Zukunft lassen sich derartige Fehler dadurch vermeiden, dass eine Fahrt nur angetreten werden darf, wenn vollständige Klarheit über die Wetterlage geschaffen ist. Hierzu ist es notwendig, dass unsere Luftschiffkapitäne eingehende Kenntnis in der Meteorologie besitzen und befähigt sind, sich auch durch eigene Messungen ein Urteil zu bilden.

Einmal muss die Wetterlage auf der ganzen zu durchfahrenden Strecke erforscht werden. Besteht die Gefahr von Gewitterbildungen, so ist doppelte Vorsicht geboten. Zweckmässigerweise würden auch die Luftschiffhäfen eigene Observatorien erhalten. Die Unkosten würden sich durch ersparte Schäden und die der Wissenschaft geleisteten Dienste reichlich bezahlt machen Dass jede mit der Führung von Luftschiffen betraute Persönlichkeit gründliche meteorologische Erfahrungen besitzen muss, ist selbstverständlich. Trotz dieser Erwägungen muss im Gegensatz zu den vielfachen Beschuldigungen in der Presse festgestellt werden, dass der Führer des „Z. VII“ sich am 28. 6. in dem guten Glauben befand, dass er die Fahrt im Vertrauen auf sein Schiff unternehmen durfte. — Lediglich dieses kraftvolle Vertrauen auf die eigene Leistungsfähigkeit hat die Entwickelung des Zeppelinschen Systems ermöglicht. Es sei darum in Zukunft nicht ausgeschaltet, sondern nur durch die Rücksichten auf die Betriebssicherheit eines öffentlichen Beförderungsmittels eingeschränkt.

Ein weiterer Nachteil bestand in der unvorteilhaften Belastung des Schiffes. Aus den hieraus entstandenen Folgen wird die Lehre gezogen werden, dass in Zukunft die begreiflicherweise wünschenswerte Steigerung der Nutzlast niemals auf Kosten der Betriebssicherheit geschehen darf.

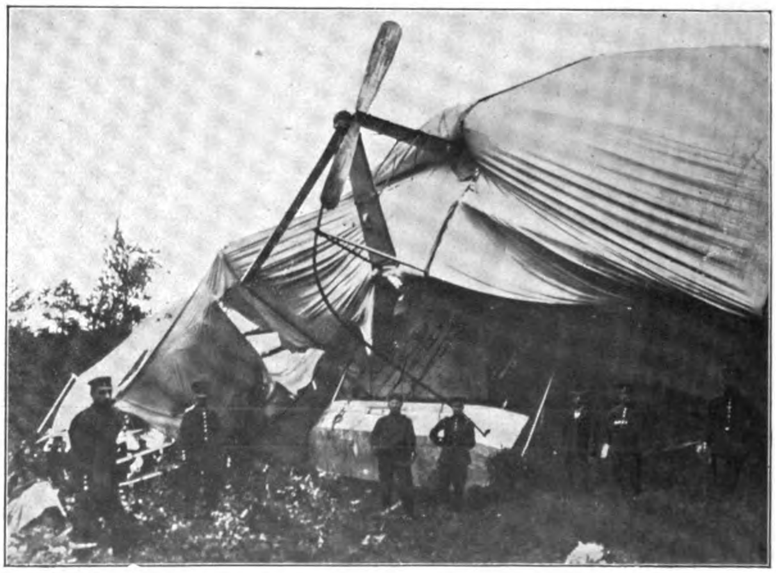
Im allgemeinen soll Betriebsstoff für etwa 15 Stunden mitgenommen werden. Mit der Rücksicht auf den erforderlichen reichlichen Ballast von rund 850 kg, die verminderte Tragkraft der aus dem „Z. III“ entnommenen Gasfüllung und die Zahl der geladenen Pressevertreter wurde die mitgeführte Benzinmenge um etwa ⅓ für 10½ Fahrtstunden vermindert. Die Führung glaubte dies ohne Bedenken tun zu dürfen, da nur eine Fahrt von 2 bis 2½ Stunden angenommen wurde. Derartige Voranschläge sind in unserer Zeit verfrüht, da mit Motordefekten und anderen Störungen gerechnet werden muss und die Luftschiffe starren Systems, falls Ankerplätze und Hallen nicht erreicht werden können, in der Lage sein müssen, in der Luft zu überwettern.

Ueber die Fahrt selbst ist an anderer Stelle berichtet, es sei hier nur folgendes bemerkt:

Die erst so gefährlich erscheinende Waldlandung hat sich als nützlich erwiesen, trotz des durch die Bäume vollführten Zerstörungswerks. Eine Strandung auf freiem Felde hätte bei den herrschenden Gewitterböen und bei dem Fehlen von ausreichender Hilfe zur vollständigen Katastrophe führen können.

Der Luftschiffahrtsverein für Münster und das Münsterland errichtete gerade Ende Juni einen Ankerplatz auf der Loddenheide, dem Exerzierplatz der Münsterer Garnison. Auch der Osnabrücker Verein für Luftschiffahrt beschloss am Vorabend des Unglücksfalles die Anlage eines Ankerplatzes. Wäre der letztere schon gebaut gewesen, so hätte das Luftschiff sicher gerettet werden können.

Jedenfalls sollten die Luftschiffervereine darnach streben, möglichst bei allen Garnisonorten Ankerplätze anzulegen, die Kosten sind nicht unerschwinglich. Bei der Auswahl des Bauplatzes möge darauf gesehen werden, dass auch der spätere Aufbau einer Ballonhalle an gleicher Stelle ohne Schädigung fiskalischer oder kommunaler und privater Interessen möglich ist.



Beginn der Aufräumungsarbeiten an der Unfallstätte der „Deutschland“.

Die durch die Ausholzung entstandene Lichtung im Teutoburger Walde.

Die Betriebssicherheit wird dadurch gefördert werden können, dass auch die Privatzwecken dienenden Luftschiffe mit den Apparaten der drahtlosen Telegraphie ständig ausgerüstet werden, um mittels der postalischen Funkenstationen Hilfe erbitten und Sturm und Gewitterwarnungen während der Fahrt erhalten zu können. Der „Z. VII“ wird wiederhergestellt und der „Delag“, zu Frankfurt a. M. zum Selbstkostenpreise zur Verfügung gestellt werden. Der Schaden ist noch nicht ganz zu übersehen, soll aber nicht mehr als 150 000 Mark betragen.

In der „Delag“ herrscht zum Glück, ebenso wie im Zeppelinunternehmen, ein Geist unerschütterlichen Wollens, dem Wollen wird das Können folgen. Per aspera ad astra!

Bbg.

* * *

Die Strandung des Luftschiffes „Deutschland“ am 28. Juni 1910 und der Wetterdienst.

Von Dr. P. Polis, Direktor des Meteorologischen Observatoriums zu Aachen.

1. Wetterlage am 28. und 29. Juni.

Schon seit dem 22. Juni stand die Wetterlage unter der Herrschaft des sich im Norden befindlichen niederen Druckes, welcher namentlich für das nördliche Deutschland starke Winde und veränderliche Witterung mit Regenböen hervorrief. Die Wetterlage verschlechterte sich zunehmend, so dass auch am Sonntag, den 26., von der geplanten Zielfahrt Düsseldorf—Cöln seitens der Deutschen Luftschiffahrts-Gesellschaft abgesehen wurde. Am Montag, den 27. zeigt die Wetterkarte ein Tief über dem Nord- und Ostseegebiete; der Kern desselben befand sich über dem südlichen Schweden, während über der iberischen Halbinsel der Luftdruck am höchsten stand. Die Folge war, dass im nördlichen Deutschland die veränderliche Witterung bei lebhaften bis zeitweise starken westlichen Winden fortbestand (s. Wetterkarte Fig. 1). Weiteren Aufschluss über die Windverhältnisse in der Höhe geben die Messungen der aerologischen Stationen Lindenberg, Friedrichshafen und Aachen. Sie zeigen, dass die Luftbewegung durchweg oberhalb 500 m Höhe eine Geschwindigkeit von 10 Sekundenmetern erreichte.

In der von seiten der öffentlichen Wetterdienststelle, dem Meteorologischen Observatorium, zu Aachen herausgegebenen Vorhersage (die bekanntlich an den Postanstalten gegen 12 Uhr mittags zum öffentlichen Anschlage gelangt) war während der ganzen Zeit auf die veränderliche und windige Witterung aufmerksam gemacht worden. Die am Montag, den 27. Juni veröffentlichte Vorhersage lautete: „Veränderlich, windig, Regenschauer und kühl.“

Die Passagierkabine des Luftschiffes „Deutschland“ nach dem Unfall.

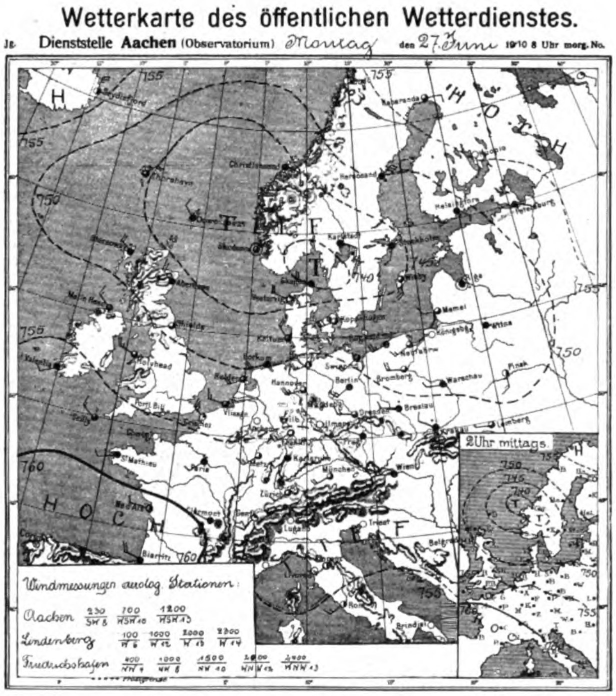

Wetterkarte des öffentlichen Wetterdienstes.
Dienststelle Aachen (Observatorium) Montag den 27. Juni 1910 8 Uhr morg. No.
H
HOCH
TIEF
755
750
760
2 Uhr mittags.
Windmessungen aerolog. Stationen:
Aachen 230/SW 8 700/WSW 10 1200/WSW 13
Lindenberg 100/W 6 1000/W 12 2000/W 13 2300/W 14
Friedrichshafen 400/NW 4 1000/NW 8 1500/NW 10 2000/WNW 12 2400/WNW 13

Fig. 1. Die Wetterlage am Montag, den 27. Juni.

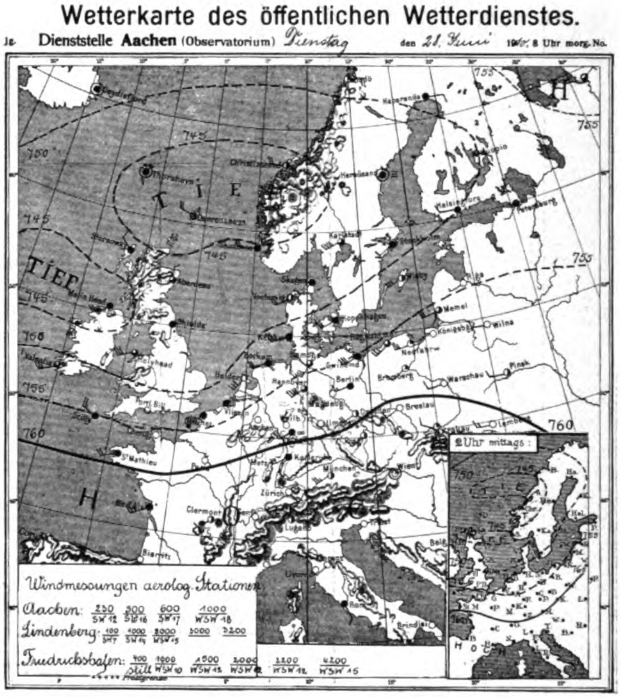

Wetterkarte des öffentlichen Wetterdienstes.
Dienststelle Aachen (Observatorium) Dienstag den 28. Juni 1910 8 Uhr morg. No.
H
TIEF
HOCH
745
750
755
760
2 Uhr mittags:
Windmessungen aerolog. Stationen:
Aachen: 230/SW 12 500/SW 16 600/SW 17 1000/WSW 18
Lindenberg: 100/SW 7 1000/SW 14 2000/WSW 15 3000 3200
Friedrichshafen: 400/still 1000/WSW 10 1500/WSW 12 2000/WSW 12 2200/WSW 12 4200/WSW 15

Fig. 2. Die Wetterlage am Dienstag, den 28. Juni.

Betrachten wir nun die Wetterlage am Tage der Katastrophe selbst (28. Juni), die zur Strandung des Schiffes auf dem Teutoburger Wald führte, so lässt die Wetterkarte (Fig. 2) ein neues Tief im Nordwesten der britischen Inseln erkennen, welches im übrigen schon aus dem Isobarenentwurf der Karte vom 27. zu ersehen war. Das Luftdruckgefälle gegen Norden war besonders stark, und damit mussten die südwestlichen bis westsüdwestlichen Winde (ein zweites Tief befand sich an der norwegischen Westküste, s. Fig. 2) stark zunehmen. Zwar trat, wie es auch in der Vorhersage, die der Deutschen Luftschiffahrts-Gesellschaft am Montag vormittag gegen 11 Uhr gegeben wurde, angesagt war, zwischen diesen beiden Tiefs, also dem abziehenden und dem neuherankommenden, in der Nacht von Montag auf Dienstag ein Abflauen des Windes ein; letzteres hielt auch in den Frühstunden am Dienstag über dem Düsseldorfer Gelände zunächst an, wohingegen zu Aachen der Bodenwind schon neuerdings auffrischte.

Die Wetterlage am Dienstag selbst muss als höchst ungünstig bezeichnet werden. Aufschluss über die Windverhältnisse in der freien Atmosphäre ergeben die Messungen der aerologischen Stationen, deren Resultate hier wiedergegeben sind:

Lindenberg, Aeronautisches Observatorium:

100	1000	2000	3000	3200	
SW 7	SW 14	WSW 15	WSW 22	WSW 22	Sek.-Mtr.

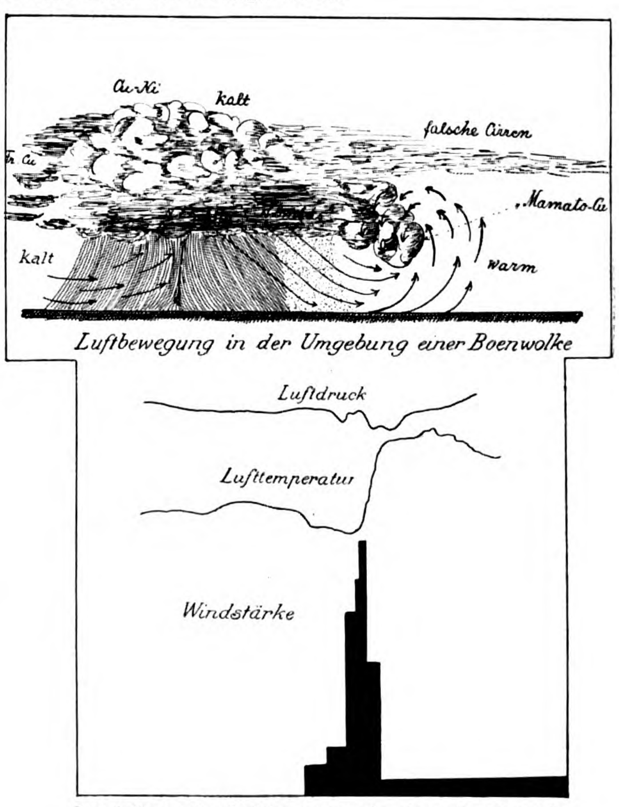
Friedrichshafen, Drachenstation:

400	1000	1500	2000	2200	4200	
still	WSW 10	WSW 12	WSW 12	WSW 12	WSW 15	„

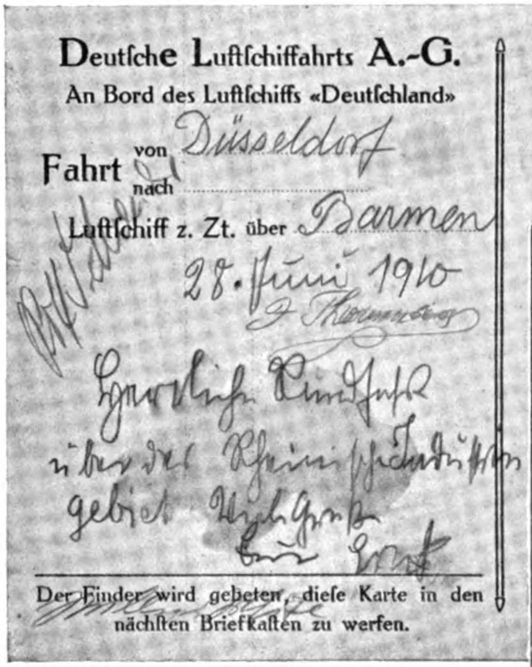
Aachen, Meteorologisches Observatorium:

230	500	600	1000	
SW 12	SW 16	SW 17	WSW 18	Sekunden-Meter

Sie zeigen, dass bereits zwischen 8 und 9 Uhr vormittags zu Aachen die Luftbewegung aus SW in 500 m Höhe eine Geschwindigkeit von 16 m/Sek. erreichte und nach oben auf 18 m/Sek. anwuchs. In Düsseldorf selbst war um die Zeit des Aufstieges die Luftbewegung eine geringe; das in der Vorhersage erwähnte Abflauen trat ein, und mit dem nunmehr annähernden Tief waren in der Höhe die Winde schon erheblich aufgefrischt; wie dies u. a. die Aachener Messungen zeigen. Die Eigengeschwindigkeit des Luftschiffes „Deutschland" betrug 16 m/Sek.; dies ist naturgemäss als Maximalleistung anzusehen. Das Schiff musste bei den stürmischen Südwestwinden in nordnordöstlicher Richtung abgetrieben werden, und damit kam es zeitlich und örtlich dem im Norden vorüberziehenden Tief mit seinen Randgebilden näher (s. Wetterkarte Fig. 2). Die Luftbewegung, welche schon zwischen 8½ und 9 Uhr 18 m/Sek. erreichte, nahm noch weiter zu, so dass es dem Schiff nicht mehr möglich war, gegen diese starken Südwest- bis Westsüdwestwinde aufzukommen. Im Laufe des Nachmittags geriet das Schiff in ein an der Südseite des Haupttiefs sich entwickelndes Teiltief, das starke Böen im Gefolge hatte.


Cu-Ni
kalt
falsche Cirren
Fr. Cu
Mamato-Cu
kalt
warm
Luftbewegung in der Umgebung einer Boenwolke
Luftdruck
Lufttemperatur
Windstärke

Darstellung der Luftbewegung in einer Gewitterböe.



Deutſche Luftſchiffahrts A.-G.
An Bord des Luftſchiffs «Deutſchland»

Fahrt von Düsseldorf nach

Luftſchiff z. Zt. über Barmen

28. Juni 1910

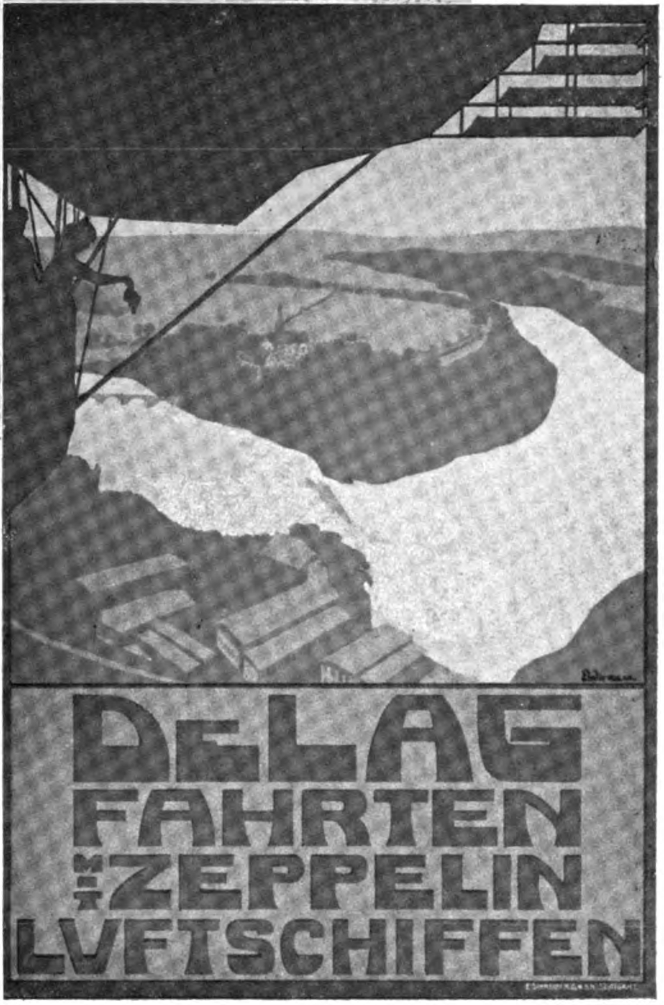
Herrliche Rundfahrt über das Rheinische Industriegebiet Herzl. Gruss Dein Ernst

Der Finder wird gebeten, dieſe Karte in den nächſten Briefkaſten zu werfen.

Poſtkarte

DEUTSCHES REICH

Gruss aus der Höhe:
Eine Postkarte von Bord der „Deutschland“.



Die Bildseite der „Delag“-Postkarte.

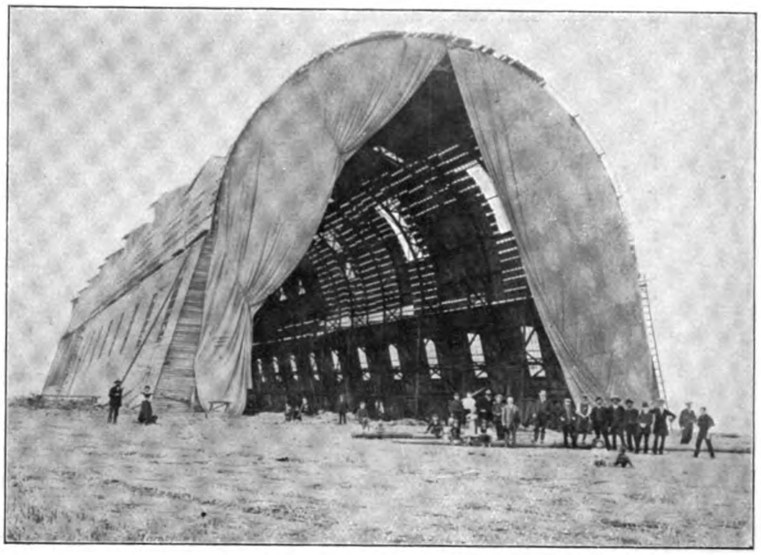
2. Böen und Luftschiffahrt.

Böen (Gewitterböen) sind Wirbel, die um eine horizontale Axe drehen; ihre Mechanik wurde zuerst von Herrn Köppen in den 80er Jahren untersucht. So hat sich ergeben, dass unsere Gewitter, die vielfach von sehr starken kurz andauernden Windstössen begleitet sind, derartige Wirbelbewegungen haben. Die Barographenkurve zeigt dann plötzlich einen schnellen Anstieg, um wieder nach Vorüberzug der Erscheinung zu fallen (Gewitternase). In derartigen Gebilden sind ausserdem heftige Vertikalbewegungen vorhanden, aufwärts wie abwärts gerichtet, sie bilden, wie schon früher ausgeführt, damit die Klippen der Luftschiffahrt, und besonders die der Motorluftschiffahrt. Bei dem jetzigen Stande der Motorluftschiffahrt wird ein Lenkballon gegen starke Böen (Vertikalbewegungen) nichts ausrichten können, sondern der Bewegung folgen müssen und damit, wie es auch dem Luftschiff „Deutschland“ erging, schnell aufwärts geführt werden. Hiermit sind die Momente zur Strandung gegeben; der Gasverlust bei plötzlichem Emporsteigen, die in den Wolken eintretende Belastung des Schiffes durch Regen und Schnee, endlich die Abkühlung des Gases haben ein darauffolgendes rasches Fallen zur Folge; kommt dazu noch, wie es auch vor Strandung des Luftschiffes „Deutschland“ vorkam, ein Versagen der auf Drachenwirkung beruhenden Höhensteuerung, so ist die Strandung unausbleiblich. Einer derartigen Wirbelbewegung wäre natürlich auch jeder andere Lenkballon zum Opfer gefallen.

3. Wetterdienst und Luftschiffahrt.

Mit derartigen Vorkommnissen muss die Motorluftschiffahrt rechnen, einmal wird in barometrischen Tiefdruckgebieten und bei grossen Druckgefällen die Windstärke, namentlich in der freien Atmosphäre, sehr stark sein und daher häufig den Wert von 20 Sekundenmeter überschreiten. Dies sind keine Ausnahmen, sondern häufiger eintretende Fälle. Dazu kommen noch die Wirbelbewegungen in Böen, Erscheinungen, die ebenfalls nicht selten sind, sondern, je nach der Wetterlage, ebenfalls häufig eintreten werden. Bei derartigen veränderlichen Wetterlagen, wie sie auch in der Zeit vom 26. bis 28. Juni herrschten, dürfen keine Motorluftschiffahrten gemacht werden, bevor nicht sowohl die Windmessungen vom Tage selbst vorliegen, als auch die Wetterlage auf Grund der neuen Wetterkarte vom gleichen Tage bekannt ist. Besondere Erfahrung auf diesem Gebiet hat Referent gelegentlich der Luftschiffmanöver zu Cöln im Oktober und November 1909, sowie im April 1910 gewinnen können. Für diesen Zweck wurde eine besondere aerologisch-meteorologische Station seitens des Aachener Observatoriums am Luftschiffhafen zu Cöln errichtet. Während der ganzen Zeit wurden nicht allein Wetterkarten von 8 Uhr vormittags, wie beim öffentlichen Wetterdienst, sondern auch eine Mittags- und vielfach auch Abendwetterkarte entworfen; ausserdem die Windrichtung und Geschwindigkeit in Sekundenmetern durch Führerballonvisierungen festgestellt. Vor jeder Fahrt wurde daher erst die Wetterlage genau ermittelt und zwar auf Grund der neuesten Beobachtungen; dann erst entschied man sich, Fahrten zu unternehmen oder zu unterlassen. So begleitete auch diese Station die Luftflotte nach Homburg im April d. J., wo im gleichen Rahmen diese Messungen vorgenommen wurden. Dies hätte man sich auch bei den zu beginnenden Passagierfahrten in Düsseldorf zunutze machen können und dementsprechend die Fahrten der Wetterlage anpassen müssen; da man erst recht in der Lage war, dieselben zeitlich zu verschieben, als man hier das Schiff im Hafen hatte, im Gegensatze zur Homburger Fahrt, wo man gezwungen war, längere Zeit auf einem Ankerplatze zu verweilen.

Unzutreffend wäre es z. B., Schlüsse aus den Windverhältnissen an der Erdoberfläche auf die der freien Atmosphäre zu ziehen, wie unlängst in der Kölnischen Zeitung behauptet wurde; denn die aerologischen Stationen haben ergeben, dass in der freien Atmosphäre oftmals eine Geschwindigkeit von über 10 Sek.-Metern herrscht, während an der Erdoberfläche fast Windstille ist. Ebensogut könnte man sich damit begnügen, Temperaturmessungen an meteorologischen Stationen am Erdboden vorzunehmen und die Messungen an Gebirgsstationen und die der freien Atmosphäre ausser acht zu lassen, was wohl niemand behaupten dürfte.


Die Düsseldorfer Luftschiffhalle für das Zeppelin-Passagierluftschiff „Deutschland“.

Für Zwecke der Luftschiffer-Vereine im Rheinland und in Westfalen ist seitens des Aachener Observatoriums ein besonderer Wetterdienst für Luftschiffahrt im vergangenen Jahre ins Leben gerufen worden, der auch in diesem Jahre wieder in Tätigkeit getreten ist. Dieser Dienst ist jedoch aus finanziellen Gründen nur auf Freitage und Samstage beschränkt; es werden an diesem Tage die Nachmittagswetterkarten (2p) entworfen, Führerballonvisierungen nachmittags angestellt und auf Grund dieses Materials den in Betracht kommenden Luftschiffer-Vereinen, dem Niederrheinischen Verein mit seinen 5 Sektionen Bonn, Düsseldorf, Wuppertal-Elberfeld, Essen und Saarbrücken, sowie dem Cölner Club für Luftschiffahrt Vorhersagen unter besonderer Berücksichtigung der Windverhältnisse, Flugbahn, Böen- oder Gewittergefahr usw. gegeben. Ein solches Telegramm lautet z. B.: „Luftschiff Cöln, vorwiegend trocken, südliche Winde, zeitweise böig, Gewitterneigung, Flugbahn Nordsee Kanalgebiet, heute nachmittag 600 Süd elf 900 bis 2000 Meter Höhe Süd acht Sekundenmeter, Observatorium“. Diese Vorhersagen gelangen um 5 Uhr nachmittags zur Ausgabe, während die Vorhersage des öffentlichen Wetterdienstes bekanntlich gegen 12 Uhr zum öffentlichen Anschlag bei den Postanstalten gelangt. Es ist nicht genügend, nur allein die Windverhältnisse durch Führerballonvisierungen festzustellen, weil sie keinen Schluss auf den sich vielleicht in den nächsten Stunden schon bildenden Wetterumschlag zulassen; eine Erfahrung, die auch gelegentlich der Cölner Luftschiffmanöver gemacht wurde. Hier vermögen nur genauer Entwurf von Wetterkarten im Anschluss an die Bestimmung der Windverhältnisse in der freien Atmosphäre Aufschluss über die Möglichkeit einer Fahrt zu geben, an Hand deren dann auch die Berechnung der Navigation erfolgen kann Ist die Windgeschwindigkeit gross, so kann man nur Fahrten gegen den Wind machen, um bei eintretendem Versagen eines Motors, oder bei weiter anwachsender Windstärke, von dem Winde treibend zum Luftschiffhafen zurückzukehren.

Erst um 10 Uhr morgens, nachdem das gesamte meteorologische Material vorliegt, ist man imstande, die Wetterlage zu übersehen, um 9 Uhr vormittags können daher keine Nachrichten abgegeben werden, weil erst nach dieser Zeit das Material der Stationen auf telegraphischem Wege eintrifft. Man muss eben derartige Fahrten mit Luftschiffen nach der Wetterlage einrichten. Dies ist in Düsseldorf leider nicht beachtet worden; es waren die meteorologischen Nachrichten der Aachener Wetterdienststelle vor Antritt der Fahrt nicht eingeholt bezw. abgewartet worden. Die Windmessungen des vorherigen Tages haben selbstverständlich für den folgenden Tag keine Bedeutung, sondern es müssen die Messungen des Tages selbst abgewartet werden. Auch eine kleine Fahrt ist nach dieser Richtung hin gefährlich, weil ein Lenkballon, wenn er in zu starke Winde hineinkommt, zu einer Notlandung gezwungen werden kann. Dies ist auch z. B. beim Lenkballon „Erbslöh“ der rheinisch-westfälischen Motorluftschiffahrt*) der Fall gewesen, der auch ohne Kenntnis der Wetterlage aufstieg. Er war bekanntlich zu einer Notlandung gezwungen worden, und am Ankerplatz wurde weggefahren, ohne vorher Nachrichten über die Wetterlage einzuholen; am Aachener Observatorium war die starke östliche Luftbewegung von 16 Sekundenmetern, die die Strandung bei M.-Gladbach herbeiführte, bekannt.

Es sei hier ferner ausdrücklich festgestellt, dass die Deutsche Luftschiffahrts-Gesellschaft, wie in der Tagespresse vielfach unrichtig erwähnt wurde, vor Antritt der Fahrt am Montag nachmittag und Dienstag vormittag keine Erkundigungen einzog, auch waren keinerlei Vereinbarungen getroffen worden, etwaige Warnungen bei Witterungsumschlägen zu erteilen; es sollte vielmehr erst wegen Einrichtung eines Dienstes am Dienstag, den 28. Juni, eine Konferenz in Düsseldorf abgehalten werden.

Eine Benachrichtigung während der Fahrt durch drahtlose Telegraphie, wie dies Referent zu betonen Gelegenheit hatte, kann wohl angebahnt werden; bis dahin könnten optische Zeichen, etwa Luftflaggensignale, wie es gelegentlich der Cölner Luftschiffübungen versucht wurde, benutzt werden.

So vermag auch die heutige Meteorologie, und namentlich der Wetterdienst, der Luftschiffahrt zu dienen; nur muss sich dieselbe ihrer Organisation anpassen und bei veränderlicher Wetterlage erst nach Eintreffen der Wetternachrichten gegen 10 Uhr Entschlüsse zu Fahrten fassen. Die Bedeutung der Wettervorhersage hebt auch Exzellenz Graf Zeppelin in dem offenen Brief an die Tagespresse besonders hervor, in dem er u. a. sagt: In erster Linie sorgfältige Beachtung der allgemeinen Wetterlage, aus welcher stets das wahrscheinliche Auftreten von Drehstürmen zu erkennen ist.

Meteorologisches Observatorium Aachen, im Juli 1910.

---

*) Die Wetterlage gelegentlich der Fahrt des Leichlinger Motorluftschiffes „Erbslöh“ am 12. u. 13. Dezember 1909. „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ 1910, S. 23.

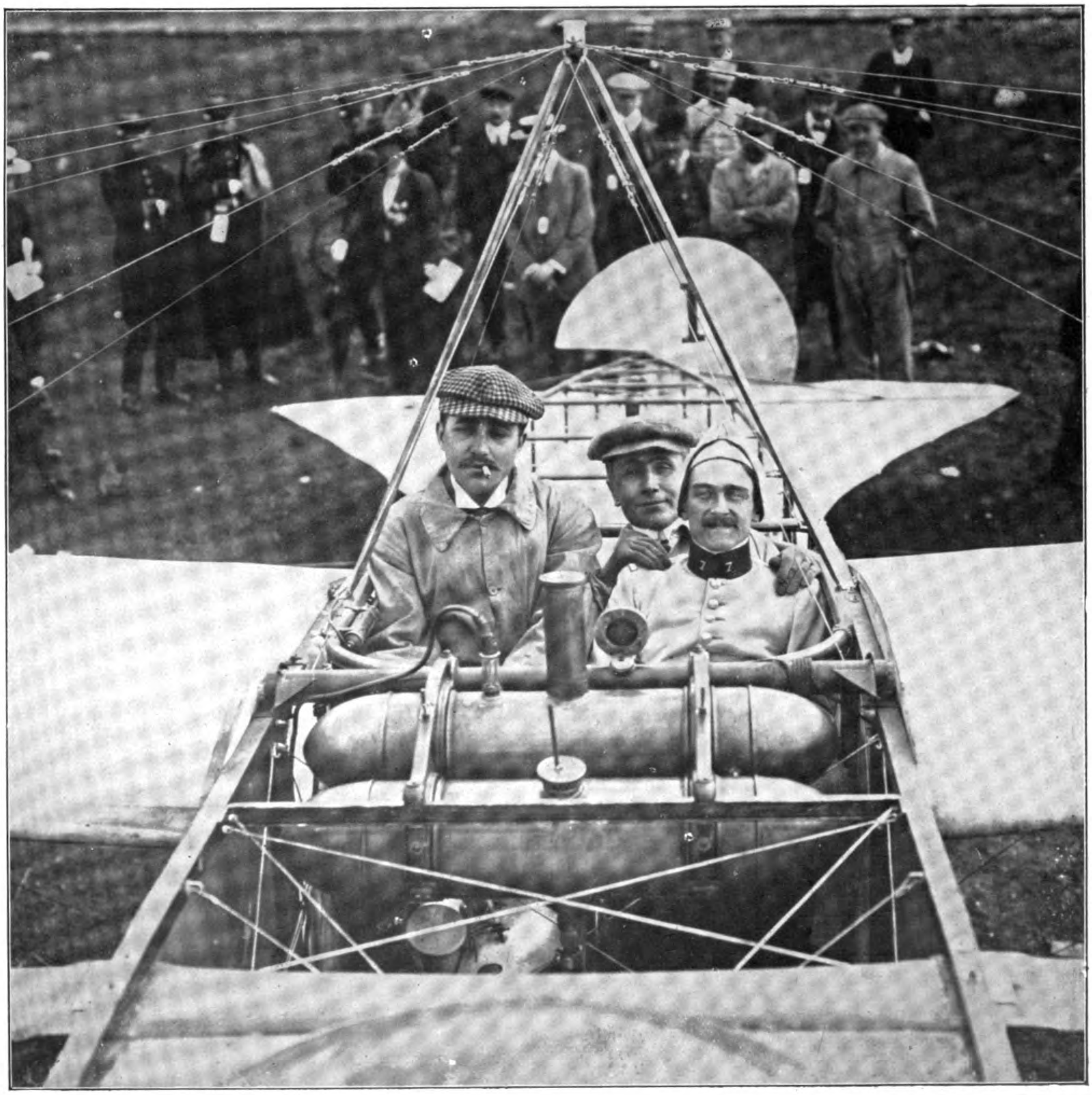
Die grosse Flugwoche von Reims, 3.—10. Juli 1910.

Reims, 6. Juli 1910.

Mit frischem Wagemut und bewundernswertem Geschick hat im vorigen Jahre das Komitee von Reims es verstanden, gleich das erste aller grossen internationalen Flugmeetings in glanzvollster Form zu organisieren und durchzuführen. Selten wohl ist eine so grossartige, für Hunderttausende berechnete Veranstaltung gleich auf den ersten Wurf so gut gelungen, wie die berühmte Woche der Champagne 1909, und ihre Einrichtungen, die auch in dieser Zeitschrift (18. Heft vom September 1909) eingehend gewürdigt wurden, haben für alle späteren Flugmeetings als Muster gedient.

Freilich ist kein einziges von ihnen auch nur annähernd dem Vorbilde gleichgekommen. Nur in Budapest war die Zahl der Konkurrenten grösser als 1909 in Béthény, sonst aber war auch hier wie überall anderswo der Zuschnitt der gleiche geblieben. Man bewertete ausschliesslich die Leistungen der einzelnen Flieger in den verschiedenen Wettbewerben, die nur gelegentlich (Berlin 1910) einige neue Züge aufwiesen, was schon daraus hervorgeht, dass in den Flugmeetings schon seit vielen Monaten keine neuen Rekorde aufgestellt worden sind.

1. *Preis der Konstrukteure.* Es war, als ob man den Organisatoren der Champagne nicht vorgreifen wollte in der Entwickelung neuer schöpferischer Ideen, und in der Tat haben sie in diesem Jahre ihren wohlerworbenen Ruf zu bewahren gewusst, in dem sie als die Ersten in der höchstdotierten Konkurrenz, dem Grand Prix de Champagne, den einzigen Preis von 50 000 Francs *nicht für die beste Leistung eines einzelnen Fliegers, sondern für die beste Gesamtleistung unter den verschiedenen*



Vom Flugmeeting in Rouen: Morane auf Eindecker Blériot mit Leutnant de Mesmay und Mr. de Lafreté startbereit.

konkurrierenden Flugzeugmarken aussetzten. Unter Leistung wird hierbei die Summe der während der Woche von einem Flugzeuge zurückgelegten Entfernungen verstanden ohne Rücksicht darauf, ob es nur von einem oder von verschiedenen Führern gesteuert wurde. Jede Firma darf im Maximum 3 verschiedene Flugzeuge anmelden, jedoch kann eine Marke nur durch ein einziges Flugzeug vertreten sein.

Es liegt auf der Hand, dass ein derartiger Wettbewerb ein viel weitergehenderes Interesse bietet als das blosse Wettfliegen selbst der grössten Matadore. Denn wer einen Flugapparat kaufen oder nachahmen will, sei es ein Sportsmann, ein Konstrukteur oder eine Behörde, dem kommt es nicht so sehr darauf an, zu wissen, ob Paulhan oder Latham der bessere Flieger ist, vielmehr darauf, welches Flugzeug das beste ist. Man kann deshalb auch ohne weiteres vorhersagen, dass die diesjährige Reimser Woche in mancher Hinsicht entscheidend sein wird für das Renommee der einzelnen Marken, und wir sind damit schon den Verhältnissen nähergekommen, wie sie den Antomobilwettbewerben zugrunde liegen, nur dass beim Fliegen heutzutage noch das Können der einzelnen Führer von überragenderer Bedeutung ist, als bei den Rennen auf der festen Erde.

Die neue Einrichtung anderswo nachzuahmen, wird deshalb auch vorläufig sehr schwer sein, denn solche Führer, die wirklich das Beste aus einem Apparat herauszuholen vermögen, sind im allgemeinen nur gegen riesige feste Engagementssummen zu haben, und durch nichts wird die dominierende Stellung, die Reims sich erworben hat, besser illustriert, als durch die Tatsache, dass hier die allergrössten Meister ohne jeden Entgelt fliegen, ja sogar anstandslos 2500 Francs Nenngeld bezahlt haben. Dies natürlich nur, insoweit nicht die Fabriken diese Auslage übernehmen, da sie das grösste Interesse an einer möglichst mustergültigen Vorführung ihrer Marken haben.

Doch gehen wir zunächst die Wettbewerbe weiter durch; es sind die folgenden:

2. Distanzpreise, 30 000 Francs. I. 20 000, II. 5000, III. 3000, IV. 2000 Francs; 5000 Francs für jeden neuen Weltrekord der Distanz.

Als Minima sind festgesetzt für den I. Preis 200, den II. Preis 100, den III. Preis 75, den IV. Preis 50 km.

Dass für die Bewertung der Länge der Flüge die Entfernung und nicht die Dauer als Massstab gewählt wurde, ist aus verschiedenen, von uns bereits früher angeführten Gründen unzweckmässig. Das Komitee hat sich denn auch bereits nach dem ersten Tage entschlossen, nur ganze Runden von 5 km zu zählen, weil es unmöglich war, bei den zahlreichen Landungen zwischen 2 Pylonen die Teildistanzen einwandfrei festzustellen.

3. Höhenpreise. 15 000 Francs: I. 10 000, II. 5000 Francs; 5000 Francs für jeden neuen Höhenweltrekord. Minimum für den I. Preis 500 m, für den II. Preis 300 m (viel zu niedrig).

Höhenmessung durch Winkelinstrumente und Barographen.

4. Geschwindigkeit über 20 km, 15 000 Francs: I. 10 000, II. 3000, III. 2000 Francs.

Neu ist hierbei, dass diese Preise in richtigen Wettfliegen ausgeflogen werden. Je drei von dem Komitee ausgewählte Apparate werden mit angedrehten Motoren nebeneinander aufgestellt und starten in Abständen von je 1 Minute. Der Start muss innerhalb von 30 Sekunden nach Abgabe des betr. Startschusses stattfinden. Die Sieger aus jeder Serie starten weiter in Serien zu dreien.

Es wird sich erst noch zeigen müssen, wie diese hübsch ausgedachte Konkurrenz sich in der Praxis gestalten wird.

5. Passagierpreis, 5000 Francs für die mit der grössten Anzahl von Passagieren erreichte grösste Flugdistanz.

Diese Ausschreibung steht nicht auf der Höhe, wofür ich mich auf das beim Budapester Meeting Gesagte beziehe.

6. Totalisation der Distanzen, 30 000 Francs: I. 15 000, II. 8000, III. 4000, IV. 3000 Francs. Für neue Weltrekorde je 5000 Francs.

7. Totalisation der Höhen, 5000 Francs: I. 3000, II. 1500, III. 500 Francs für die grössten Summen der im Laufe der Wochen erzielten Höhen von über 200 Metern — eine neue und gute Ausschreibung.

8. Französisches Ausscheidungsfliegen für den Gordon-Bennett-Wettbewerb im Herbst 1910 in den Vereinigten Staaten, 10 000 Francs: I. 5000, II. 3000, III. 2000 Francs.

Sämtliche französischen Teilnehmer an der Woche, 44 an der Zahl, haben sich hierfür einschreiben lassen. Den Ausschlag gibt die grösste auf 100 km erreichte Geschwindigkeit. Der Wettbewerb findet nur an einem Tage zwischen 11 und 6 Uhr statt. Nur ein Start ist gestattet, nur wenn ein Konkurrent die Startlinie überhaupt nicht im Fluge passiert, darf er zum zweitenmal starten. Ueber Zwischenlandungen ist nichts gesagt.

9. Preis der Offiziere für die grösste Geschwindigkeit über 50 km. I. ein Ehrenpreis im Werte von 3000 Francs, II. desgleichen von 2000 Francs. Die Offiziere fliegen im Dienstanzuge. Gemeldet haben Leutnant Camamann, Kapitän Etéré, Leutnants Acquariva und Téquant, letzterer berühmt durch seinen neulichen grossen Ueberlandflug von 150 km mit einem Kameraden.

10. Damenpreis für die grösste Geschwindigkeit über 10 km, 5000 Francs. I. ein Ehrenpreis im Werte von 3000 Francs, II. desgl. von 2000 Francs. Die Baronin de Laroche ist die einzige Dame, die am Wettbewerbe teilnimmt.

11. Tagespreise.

11a. Distanz, 14 400 Francs, nämlich achtmal 1800 Francs täglich. I. 1000, II. 500, III. 300 Francs. Minimum je 30, 20, 10 km (viel zu niedrig).

11b. Höhe. 7200 Francs (viermal 1800 Francs täglich wie vor). Es werden nur Höhen von über 100 m gerechnet (viel zu niedrig).

11c. Geschwindigkeit, 7200 Francs (wie bei der Höhe) für die besten Geschwindigkeiten über 10 km. Seltsamerweise sind hierbei Zwischenlandungen gestattet.

11d. Totalisation der Distanzen, 16 000 Francs (achtmal 2000 Francs: I. 1500, II. 500 Francs; eine sehr gute Ausschreibung, um den Eifer der Flieger an jedem Tage anzuspornen).

12. Besondere Wettbewerbe.

12a. Preis Michel Ephrussi, 10 000 Francs für einen während des Meetings auszuführenden Ueberlandflug von 20—30 km.

Solche kurzen Ueberlandflüge, für den letzten Tag angesetzt, gefährden nicht wie der 216 Kilometerflug des Budapester Meetings nach Raab, den Verlauf der Woche, sondern sie sind eine willkommene Bereicherung des Programms, und der gleichzeitige Abflug von mehreren Dutzend Flugzeugen verspricht ein überaus interessantes Schauspiel abzugeben.

12b. Preis der Mechaniker. Nähere Bestimmungen vorbehalten.

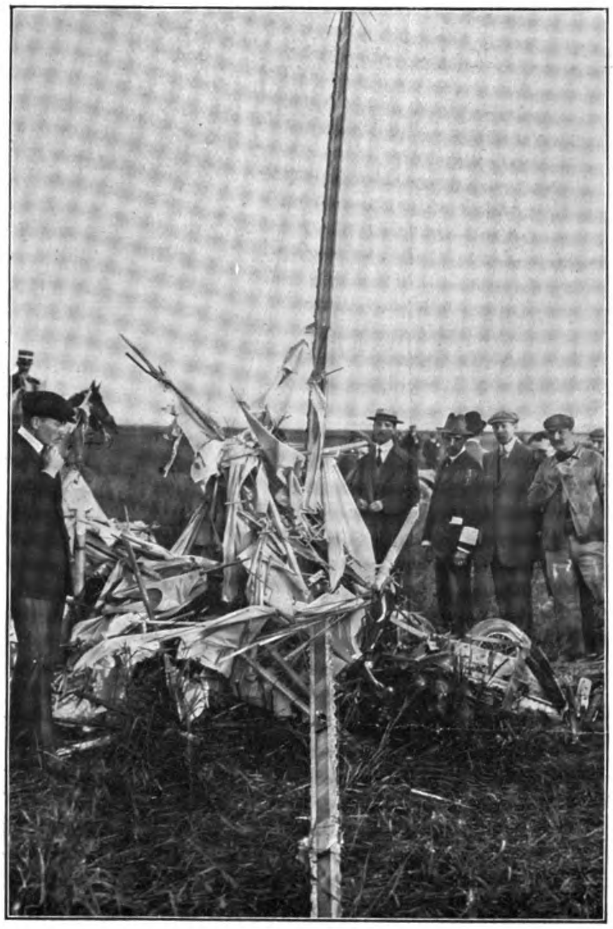
12c. Preis der Motorluftschiffe, 10 000 Francs: I. 7000, II. 3000 Francs für den schnellsten Rundflug über eine Strecke von 65 km.

12d. Drachenfliegerpreis, 10 000 Francs: I. 7000, II. 3000 Francs. Dieser interessante Wettbewerb gilt einem neuen, in Deutschland noch nirgends öffentlich vorgeführten Zweige der Luftschiffahrt. Es handelt sich dabei darum, dass eine Person von mindestens 65 kg Gewicht mittels Tragdrachen bis zu einer Höhe von über 100 m aufsteigt und sich möglichst lange in der Luft hält.

Schon die ersten Tage zeigten, dass bei stürmischen Winden diese Methode des Aufstieges für militärische Zwecke von Wert sein kann, indem Höhen von über 100 Meter mit Leichtigkeit erreicht wurden, wobei die Gondel allerdings nicht sehr ruhig hing. Man sollte in Deutschland diesen Versuchen unbedingt mehr Aufmerksamkeit schenken als bisher.

12e. Entfernungspreis der „Daily Mail", 25 000 Francs: für die grösste Summe der im Ueberlandflug in Frankreich oder England zurückgelegten Distanzen in der Zeit vom 15. August 1909 bis 14. August 1910.

12f. Der Michelinpokal, 20 000 Francs: für den weitesten Distanzflug innerhalb einer abgesteckten Bahn bis zum 1. Januar 1911. Minimum 234,212 km (Rekord H. Farmans von 1909).



Der Antoinette-Eindecker Wachters nach dem Sturz aus 200 m Höhe.

Die Gesamtorganisation.

Während an den Ausschreibungen so manches auszusetzen ist, kann man der äusseren Aufmachung der Woche, wie im Vorjahre, gern das höchste Lob spenden. Die Verkürzung der Flugbahn von 10 auf 5 km ist ein entschiedener Vorteil. Jedermann kann jetzt das Flugfeld in seiner ganzen Ausdehnung bequem übersehen. Dies gilt allerdings auch für die Zaungäste, die sich täglich zu vielen Tausenden anzusammeln pflegen. Immerhin waren die zahlenden Besucher trotz des schlechten Wetters an den ersten Tagen so zahlreich, dass es uns Deutsche nur mit blassem Neid erfüllen konnte. Und was für Besucher! Jeden Tag sind die Extrazüge von Paris überfüllt und viele Hunderte von Automobilen bringen ausserdem alles, was reich und vornehm ist, herbei. Kein Wunder, dass sich jedermann zu einer Veranstaltung drängt, die unter dem Patronat des Präsidenten der Republik und sämtlicher Minister steht, zu deren Komitee alle Spitzen der Zivil- und Militärbehörden der Umgegend ausser vielen Senatoren und Abgeordneten gehören. Wenn in den führenden Kreisen bei uns auch nur der zehnte Teil des hier bekundeten Interesses für die Flugtechnik bestände, dann würden wir sicher nicht in so elendem Abstande hinter unseren Nachbarn zurückbleiben, wie es jetzt der Fall ist. Weniger selbstlos, als das Interesse der Vorgenannten, ist das der lokalen Preisstifter. Die Stadt Reims und die grossen Champagnerfirmen wie Mumm, Roederer, Clicquot, Heidsieck, wissen es eben sehr wohl, was die gestifteten Preise ihnen indirekt einbringen und sehen ohne sonderliche Schmerzen dem Defizit entgegen, das auch hier wieder droht, da allein die 75 Schuppen eine Unsumme Geldes verschlingen, ausserdem aber bei den grossartigen Tribünen und allen sonstigen Baulichkeiten in keiner Weise gespart ist.

In solchem glänzenden Rahmen entwickelt sich tagtäglich ein buntes gesellschaftliches Leben und Treiben, dessen Studium in anregendster Weise über die langen Stunden des Wartens hinweghilft, an denen es in Reims infolge des schlechten Wetters so wenig wie bei allen Flugmeetings fehlt. Uebrigens dienen die hier geführten Konversationen keineswegs etwa nur der gesellschaftlichen Unterhaltung, sondern wir befinden uns in Reims in der Weltbörse für flugtechnische Geschäfte jeder Art, und es werden hier vor allem auch von den Vertretern fremder Regierungen zahlreiche Kontrakte mit 6- oder 7stelligen Ziffern abgeschlossen. Wann wird die erste auswärtige Bestellung von Flugzeugen in Deutschland auch nur den Betrag von 50 000 Mark erreichen?

Der Verlauf des Meetings.

Bis zum Schlusse dieses Berichtes war nur das Ausscheidungsfliegen für den Gordon-Bennett-Wettbewerb definitiv beendet, und zwar sind dabei Latham, Labouchère und Leblanc Sieger geblieben. Somit wird Frankreich im Herbst d. J in den Vereinigten Staaten durch 3 Eindecker, nämlich 2 Antoinettes und 1 Blériot vertreten sein.

Bei dieser, wie bei allen übrigen Konkurrenzen, ausser dem Passagierfluge, hat sich überhaupt eine eklatante Ueberlegenheit der Eindecker über die Zweidecker gezeigt. Nacheinander haben sie in rascher Folge alle bisherigen Geschwindigkeitsrekorde gebrochen. Am fünften Tage schlug Latham, der vorher bereits in 3 Stunden Dauerflug 213 km zurückgelegt hatte, mit 1384 m den Höhenrekord, den Paulhan in den Vereinigten Staaten mit 1267 m aufgestellt hatte, sehr erheblich, und Morane (Blériot) erreichte zugleich 1110 m, während Olieslagers (Blériot) bei einem böigen Regenwetter bis zu 10 m Windgeschwindigkeit in geradezu glänzender Weise den Weltdistanzrekord mit 255,25 km in 3 Std. 20 Min. 4⅘ Sek. an sich brachte.

Gegen diese phänomenalen Leistungen treten diejenigen der hier vertretenen Zweidecker trotz der ausgezeichneten Qualität ihrer Führer bei weitem zurück. Zwar liegt dies zum Teil daran, dass das Programm in der Hauptsache auf Schnelligkeit zugeschnitten ist, und dass die Passagierflüge ganz ungenügend bewertet sind. Dennoch aber ist den Erfolgen der Eindecker die grösste Bedeutung beizumessen. Wie ich schon von Budapest aus voraussagte, beginnt jetzt erst eigentlich der Kampf zwischen Ein- und Zweideckern, der längere Zeit bereits zugunsten der letzteren entschieden schien, und ein Moment von entscheidender Wichtigkeit ist dabei, dass hier in Reims bei dem beständigen stürmischen Wetter die Eindecker sich andauernd ungleich besser den schwersten Böen gewachsen zeigten als ihre schwerfälligeren Rivalen. Es kam vor, dass zwei Stunden hintereinander nur Antoinettes, Blériots und Hanriots in der Luft zu sehen waren, während kein einziger Zweidecker den Aufstieg wagte.

Auch der betrübende Todessturz Wachters am ersten Tage lässt sich nicht gegen die Eindecker ausbeuten. Er stürzte bei geringer Windstärke aus 150 m Höhe ab, aller Wahrscheinlichkeit nach, weil er bei einem sehr steilen Abstiege den Motor mit voller Tourenzahl weiter laufen liess, und die Flügelkonstruktion sich der so erreichten rasenden Geschwindigkeit nicht gewachsen zeigte.

Am 6. Tage erlitt auch die Baronin de Laroche aus 20 m herunterfallend einen Unfall schwerster Art. Wie es scheint, versagte ihr Motor, und dabei verlor die sonst recht sichere und schneidige Dame den Kopf, so dass der beabsichtigte Gleitflug sich in einen jähen Absturz verwandelte. Mit einem gebrochenen Beine und Arme, und am Kopfe lebensgefährlich verletzt, wurde die allseitig beliebte Voisin-Führerin ins Hospital geschafft.

Martinet (Farman) erlitt bei einem Unfall einen Rippenbruch. Im übrigen ist dieses grossartige und hochinteressante Meeting bisher ohne jede weitere Störung, als durch das aussergewöhnlich schlechte Wetter verlaufen. (Ein weiterer Bericht folgt.)

Kpt. z. S. a. D. v. Pustau.

Die Weihe des Gothaer Luftschiffhafens.

Durch eine eindrucksvolle würdige Feier wurde am 9. d. Mts. der Gothaer Luftschiffhafen seiner Bestimmung übergeben. Weit vorausschauend in die Zukunft, haben die Erbauer für die Bedürfnisse kommender Jahre gesorgt und eine Verbindung zwischen der östlichen und westlichen Zentrale der Luftschiffahrt geschaffen. Von den Stationen im Osten Deutschlands, Kiel, Berlin, Bitterfeld und später Hamburg nach dem Westen und Süden: Leichlingen, Köln, Metz, Mannheim, Friedrichshafen war bisher ein weiter Weg, der nicht ohne Risiko zurückgelegt werden konnte, Unterschlupf, Materialersatz und Reparaturmöglichkeit war unterwegs nicht zu finden. Das ist nunmehr anders geworden. Die mächtige Halle, welche die grössten Schiffe aufnehmen kann und in uneigennützigster Weise jedem zur Verfügung gestellt wird, verkürzt die gewaltigen Entfernungen auf die Hälfte insofern, als auch kleinere Schiffe mit geringerem Aktionsradius nunmehr die weite Reise wagen können. Unter dem Protektorat und der tatkräftigen Mitarbeit Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs von Sachsen-Koburg-Gotha und durch die nimmermüde Aufopferung des Herrn Geh. Rats Douglas, der die bedeutende Summe von etwa 160 000 Mark zusammenbrachte, ist das Werk entstanden: einfach in seiner Ausführung, aus Holz mit Wellblechbedachung, überwältigend wirkend durch seine enormen Abmessungen, die voll zum Ausdruck kamen, als nach der Oeffnung des Eingangs im Hintergrunde ein gefüllter 680 cbm Freiballon sichbar wurde, der im grossen Raume fast verschwand.

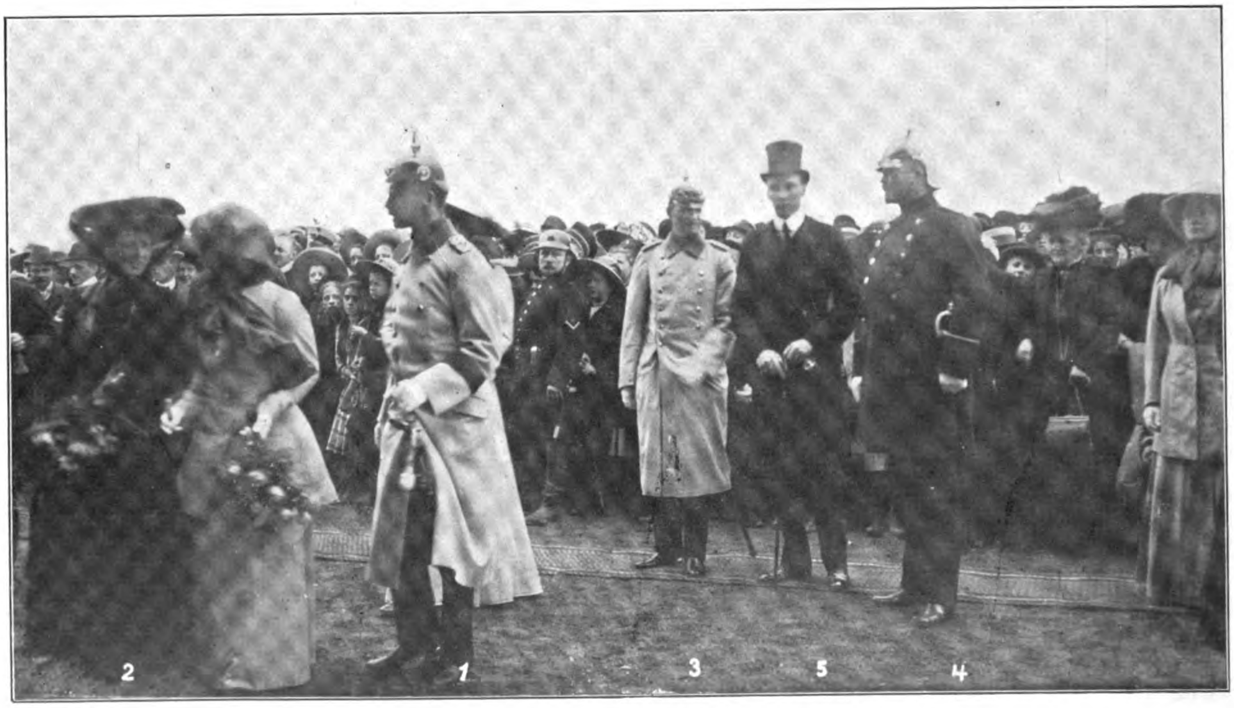
Pünktlich zur angesetzten Zeit erschien S. K. H. der Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha und S. H. der Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg mit den beiden Herzoginnen und wurden von Geh. Rat Douglas in das Empfangszelt geleitet. Aus allen Teilen Deutschlands waren hervorragende Persönlichkeiten zusammengeströmt, u. a.: Geh. Reg. Rat Prof. Assmann, Generaldirektor Braunbeck, Rittmeister v. Frankenberg, Fabrikbesitzer Gradenwitz, Major Gross, Hauptmann v. Jena, Hauptmann v. Kehler, Major Knopf, Dr. h. c. Lanz, Hauptmann v. Oidtmann, Prof. Schütte, Major von Tschudi, Major v. Sperling, der übrigens durch die Fahrt des „M. III" nach Zeithain seine 200. (!) Lenkballonfahrt hinter sich gebracht hatte, und viele andere.

Beim Frühstück dankte der Herzog von Koburg-Gotha allen denen, die zum Gelingen des Baues beigetragen hatten, und widmete ihnen sein Glas, Herzog Ernst feierte den Herzog von Koburg-Gotha als den Schirmherrn des ersten öffentlichen Luftschiffhafens.

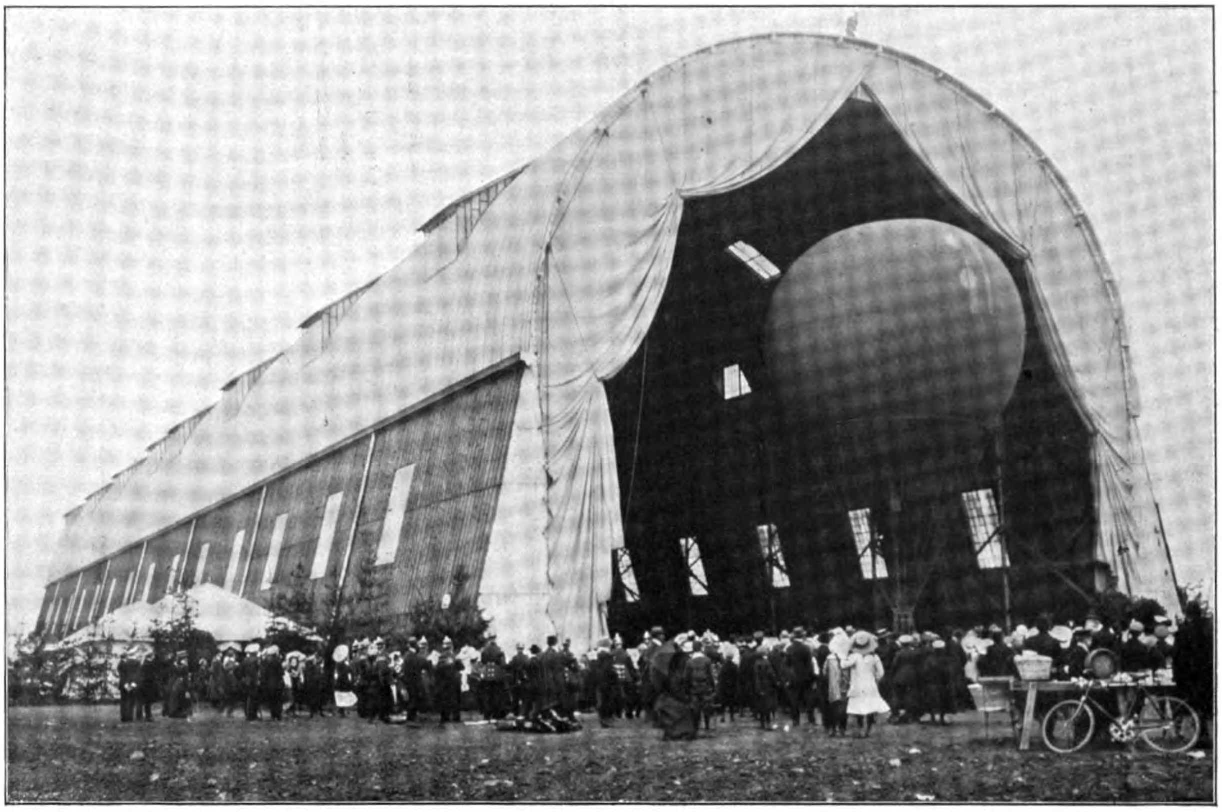
Dann begann die eigentliche Feier mit einer Weiherede Exz. v. Niebers. Er führte etwa folgendes aus:

Luftschiffhäfen sind in Deutschland bisher selten; da der Luftverkehr noch in ersten Anfängen steckt. Bei dem jetzigen Stande der Technik ist aber zu erwarten, dass ein solcher bald allgemeiner wird. Aller Anfang ist schwer, Misserfolge dürfen nicht gleich zum Verzweifeln führen. Die Luftschiffe sind bereits genügend leistungsfähig, der Geschwindigkeitsrekord des „M. III" ist 16,6 m/Sek., 12 Stunden Fahrtdauer werden mindestens geleistet, somit können bei Windstille und voller Motorenarbeit 720 km Weg zurückgelegt werden. Die zu fordernde Durchschnittsleistung für Verkehrsluftschiffe muss bei dem heutigen Stande der Technik 360 km in zwölf Stunden bei halber Motorenarbeit betragen. Auf den grossen Linien des Luftverkehrs dürfen also Hauptstationen nicht über 360 km voneinander entfernt sein. Innerhalb dieser Grenzen ergibt die Wichtigkeit der an der Verkehrsstrasse liegenden Orte ihre Geneigtheit zu Stationen. Gotha liegt besonders günstig an der Strecke Berlin-Rhein-Westgrenze, von Berlin 255 km entfernt. Zwischen Gotha und Berlin ist Bitterfeld eine geeignete Zwischenstation. Am Rhein sind Düsseldorf, Köln, Frankfurt, Mannheim, Strassburg in einem Fluge zu erreichen. Von Gotha nach Metz ist Frankfurt Zwischenstation. Hamburg ist ebenfalls nicht 360 km entfernt. Die Linien Friedrichshafen—Kiel und München—Kiel gehen nicht weit von Gotha vorbei, daher ist Gotha von besonderer Bedeutung in geographischer Beziehung. Auch die Windverhältnisse sind in Gotha günstig, die Windstärke beträgt im Jahresmittel etwa 3,5 m, d. h. in Fahrthöhe etwa 7 m. Sturmtage kommen nur 33 jährlich vor, daher sind 300 Verkehrstage anzunehmen. Für die Auswahl des Platzes kamen nur der Osten und Süden der Stadt in Betracht. Der im Süden gelegene ist am günstigsten, er liegt nahe der Stadt und dem Bahnhof.

Die Luftschiffhalle ist eine einfache, feste Längshalle aus Holz und in der Längsachse erweiterungsfähig.



Die Fürstlichkeiten auf dem Wege zur Halle.
1. Herzog Carl Eduard von Sachsen-Coburg und Gotha. 2. Herzogin Viktoria Adelheid von Sachsen-Coburg und Gotha. 3. Herzog Ernst von Sachsen-Altenburg. 4. Fürst von Schwarzburg. 5. Prinz von Bourbon.



Die neue Luftschiffhalle in Gotha.

Bei geringem Kostenaufwand ist sie durchaus genügend dauerhaft, ihre Längsachse liegt in der Hauptwindrichtung.

Ein durchgehender Verkehr auf den grossen Linien ist nur eine Frage der Zeit. Man hofft, bald internationale Luftschiffahrtslinien einrichten zu können. An ihnen gelegene Stationsorte werden grosse Vorteile aus diesem Verkehr ziehen können. Es kann auch ein stationärer Verkehr für Promenadenluftschiffe zu Rundfahrten über Thüringen eingerichtet werden.

Zum Schluss dankte Exz. v. Nieber den Erbauern der Halle, vor allem Sr. Königl. Hoheit dem Herzoge als dem Protektor des Komitees zur Erbauung des Luftschiffhafens.

Im Anschluss daran übernahm der Bürgermeister von Gotha die Halle im Namen der Stadt und bat Ihre Kgl. Hoheit die Herzogin, die Taufe zu vollziehen. Als die Wolke aus der zerschmetterten Flasche flüssige Luft aufstieg, wurde der Vorhang weggezogen, im Hintergrunde wurde der Ballon des Sächs. Thüring. Vereins für Luftschiffahrt sichtbar, der in der Halle fertiggemacht und abgewogen wurde und unter der Führung des Herrn Dr. Gocht bald in den Wolken verschwand. Für die beabsichtigten Schauflüge war das Wetter nicht günstig, die Startversuche eines Gradefliegers führten zu keinem Erfolg. Gegen abend stiegen noch drei Freiballons zu einer Fuchsjagd um den Ehrenpreis des Herzogs auf.

Einfach, würdig und eindrucksvoll die Feier, einfach und eindrucksvoll die Halle, ein weithin sichtbares Denkmal weitausschauenden Blickes.

* * *

Eine doppelte Ueberquerung des Kanals im Freiballon.

Die Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrt für die deutschen Führer, die, wie berichtet, am 5. Juni in Essen stattfinden sollte und einer eintretenden Gewitterböe halber unterbrochen werden musste, nachdem 5 Ballons bereits gestartet waren, ist von der Sport-Kommission des Deutschen Luftschifferverbandes als ungültig erklärt worden. Die bei der Gelegenheit ausgeführten Fahrten sind aber so interessant ausgefallen, dass sie in dieser Zeitschrift nicht übergangen werden können. Von besonderem Interesse ist die Fahrt des Herrn Gericke (Potsdam), der zum erstenmal auf einer Fahrt im Freiballon „Pegnitz“ den Kanal doppelt überflogen hat. Einfache Ueberfliegungen des Kanals im Ballon sind ja zahlreich bekannt, sowohl von Frankreich aus nach den Inseln als auch von England aus nach dem Kontinent. Ich brauche hierfür nur an die erste Gordon-Bennett-Fahrt des Jahres 1906 zu erinnern, bei der 7 der teilnehmenden Ballons den Kanal von Paris aus überflogen. Aber eine doppelte Ueberquerung des Kanals bei einer Fahrt hat meines Wissens in einem Luftgefährt nur der Engländer Rolls ausgeführt und zwar in einem Wrightschen Doppeldecker; im Ballon ist eine solche Ueberfliegung vom Festlande nach den Inseln und wieder zurück noch nicht geleistet worden.

Da Herr Ingenieur Gericke die Fahrt in allen ihren Einzelheiten durch Notizen in seinem Bordbuch so genau festgestellt hat, dass jeder, der sich dafür interessiert, die Fahrt unzweideutig an der Hand des Bordbuches verfolgen kann, so gebe ich, zu gleicher Zeit zur Nachahmung für alle Führer, die Wettfahrten machen, die

Notizen dieses geradezu mustergültig geführten Bordbuches nebenan wieder. Es ist hierzu zu bemerken, dass die Fahrtrichtungen von Herrn Gericke auf einem Kompass abgelesen worden sind, der in 360 Grad eingeteilt war; auf solchem Kompass ist die Richtung Nord gleich 0 Grad, die Richtung Ost 90, Süd 180 Grad usw. Herr Gericke gibt nun nicht, wie gewöhnlich, die Himmelsrichtungen mit N, S, O, W und den dazwischen liegenden Stufen, sondern, um genau zu sein, gibt er jedesmal einen der Grade an, auf welchen die Fahrtrichtung wies und bezeichnete diese Richtung z. B. mit „Radius 260“. Das bedeutet also, die Richtung des Ballons war 10 Grad südlicher als Westen (270 Grad). Die abgelesenen Temperaturen stimmen ziemlich genau mit denen überein, welche von den wissenschaftlichen Ballons festgestellt worden sind, wenigstens während der Nacht. Die bei der Abfahrt mit dem Aspirations-Psychrometer gemessenen Temperaturen betrugen 24,2 trocken und 20,0 feucht. In 711 m Seehöhe wurden gemessen 18,4 trocken und 16,2 feucht. Herr Gericke findet in 740 m (vom Barometer abgelesen) 18 Grad. Dementsprechend sind auch die Angaben der Feuchtigkeit nahezu richtig.

Es war beabsichtigt worden, gerade diese Fahrt wissenschaftlich zu verwerten, und zu diesem Zwecke waren 3 Begleitballons mit wissenschaftlichen Instrumenten ausgerüstet worden. Infolge des Fortfliegens des „Prinzen Adolf“ musste aber der zu diesem Zweck bestimmte Ballon „Schröder“ als Ersatz für den fortgeflogenen Ballon in die Konkurrenz eintreten und die beiden übrigen Ballons „Bochum“ und „Prinzess Victoria“ haben kein sonderlich ausgiebiges Material zurückgebracht, da sie schon wegen der Gewittergefahr nach 3 Stunden landeten und aus demselben Grunde auch keine grossen Höhen aufgesucht haben. Immerhin lässt sich bereits aus den 5 ausgeführten Fahrten ein sehr anschauliches Bild von der Windrichtung und der Windstärke in den verschiedenen Höhen während der Fahrt entwerfen.

Es war den Führern vor der Fahrt von der Wetterwarte in Aachen mitgeteilt worden, dass die Windstärken und Richtungen in den verschiedenen Höhen recht erheblich wechselten. Nach Messungen eines Führerballons,der um 3 Uhr 30 auf dem Startplatz selbst hochgelassen worden war, ergaben sich folgende Werte:

Höhe	Windrichtung	Geschwindigkeit
Boden	N. N. E.	7 m p. Sekunde
300 m	N. N. E.	10 „ „
400 „	N. E.	12 „ „
550 „	N. E.	17 „ „
700 „	N. E.	12 „ „

Danach ergab sich für einen Führer, der möglichst weit kommen wollte — und um eine Weitfahrt handelte es sich — die einfache Massnahme, möglichst in Höhen von 5 bis 600 m fliegen, da in dieser Höhe die grösste Windgeschwindigkeit mit rund 62 km pro Stunde herrschte und die vorhandene Windrichtung aus NO. eine genügend weite Ausdehnung der Fahrt über ganz Frankreich und womöglich noch über Spanien hin sicherte. Dieser Massnahme hinderlich war aber die vorhandene Gewittergefahr, die es ratsam erscheinen liess, möglichst niedrig zu fahren, um jeden Augenblick die Landung schnellstens durchführen zu können.

Je nach den Höhen, die nun die einzelnen Führer aufgesucht haben, sind die Wege, die ihre Ballons genommen haben und die Strecken, die sie überflogen haben, grundverschieden. Während Herr Gericke sich bis 5 Uhr morgens (um diese Zeit hob die wärmende Sonne alle Ballons hoch) in einer durchschnittlichen Höhe von 525 m hielt und mit einer mittleren Geschwindigkeit von 60 km in der Stunde genau nach Westen, teilweise sogar nach Westnordwesten flog, bis er über England eine nördliche Windströmung vorfand, die ihn wieder über den Kanal zurück nach Frankreich trieb, fuhr z. B. der Ballon „Crefeld“ (Führer Leutnant Vogt) in derselben Zeit in einer durchschnittlichen Höhe von 325 m, Ballon „Franken II“ (Führer Berliner) sogar nur durchschnittlich 177 m hoch. Während der „Crefeld“ dauernd nach SW fuhr und 5 Stunden länger brauchte, um dieselbe Strecke in der Luftlinie zu überfliegen, die der „Pegnitz“ trotz seines zeitraubenden Abstechers nach England und seines dadurch erheblich längeren Weges in Luftlinie zurücklegte (beide landeten im Abstande von 35 km) hatte Ballon „Franken II“ eine noch viel südlichere Richtung und landete südlich von Paris. Ballon „Crefeld“ hatte während der erwähnten Zeit nur 38 km mittlere Geschwindigkeit per St. gehabt, Ballon „Franken II“ sogar nur 33 km. Diese Zahlen lassen sich sehr gut feststellen, weil alle südlicher fahrenden Ballons Brüssel gesichtet haben, das an seiner Ausstellung und an seinem Scheinwerfer schon von weitem zu erkennen war. Letzterer wurde für einen Ballon verhängnisvoll, der Führer hielt den Scheinwerfer nämlich für den eines Leuchtturmes und landete, um nicht auf die See hinauszufahren. Ein anderer Ballon wurde von dem Scheinwerfer entdeckt und lange Zeit verfolgt.

Die interessanteste der bei dieser Gelegenheit ausgeführten Fahrten ist jedenfalls die des Herrn Gericke. Um die grössere Geschwindigkeit der höheren Schichten zu benutzen, wurde schon der Rhein bei Duisburg und die holländische Grenze südlich Venlo in 400 m Höhe überflogen und dabei eine Richtung festgestellt, die etwas südlicher als Westen war (Radius 260) und eine Geschwindigkeit von genau 60 km in der Stunde. Die Stadt Antwerpen wurde nach 3 Stunden Fahrtdauer erreicht (180 km) und nunmehr eine Drehung der Fahrtrichtung genau nach Westen bemerkt (Radius 270). Es wurde jetzt für den Führer die Frage brennend, soll der Kanal überflogen werden oder nicht. Bei der herrschenden Windrichtung erschien dieser Versuch nur ohne Gefahr ausführbar, wenn der Ballon zwischen Ostende und Nieuport die Küste verlassen würde. Denn geschah dies nördlich von Ostende, so lag die Gefahr vor, in die Nordsee hinausgetrieben zu werden, während südlich von Nieuport ein Abtreiben in den Kanal zu befürchten war. Um 11 Uhr 50 wurde Brügge überflogen, und da in der bisherigen Höhe von 400 m die Richtung genau westlich blieb, nach vorheriger Feststellung in 600 m Höhe aber eine Drehung nach rechts zu erwarten war, so wurde diese Höhe durch Ballastausgabe aufgesucht, um ganz sicher zu sein, England nicht im Süden zu verfehlen. Die erwartete schwache Rechtsdrehung trat ein und somit wurde die Ueberfahrt nach England beschlossen. Um 12,47 überflog der Ballon das dem Führer bekannte Westende und trat in einer Richtung, die im Mittel 30 Grad nördlicher als West war (Radius 290—310) und mit etwas geringerer Geschwindigkeit heraus auf die See. Auch während der nun folgenden zweistündigen Ueberfliegung des Kanals war der Führer mit Hilfe der vorhandenen Leuchtbojen und Leuchttürme über alles Wissenswerte genau orientiert. Nachdem er eine Stunde lang in 600 m Höhe gefahren war und nach seiner Berechnung England in der Höhe von London etwa erreichen musste, ging er wieder auf 400 m herunter und fuhr in westlicher Richtung weiter, um die hier herrschende grössere Geschwindigkeit zu benützen. Um 2 Uhr 52 überflog er den deutlich sichtbaren Strand bei Margate, und da die Westrichtung noch immer anhielt, beschloss er, England in seiner grössten Breite zu überqueren und womöglich nach Ueberfliegung der irischen See Irland zu erreichen.

Offenbar hat der Führer zu dieser Zeit übersehen, dass schon eine kleine Senkung des Ballons von 520 nach 500 die Fahrtrichtung von Westen nach Südwesten änderte (Radius 225), eine Aenderung, die er selbst notiert hat, anderfalls hätte er sich wohl jetzt nicht zu einem Schlummerstündchen verleiten lassen und seinem Mitfahrer, Herrn Regierungsbaumeister Prager, die Führung des Ballons überlassen, denn bei der Richtung Südwest musste er unfehlbar sehr bald wieder auf den Kanal hinausgetrieben werden, um so mehr, als sehr bald Nebel eintrat, der für die ganze nächste Zeit keine Orientierung zuliess. Die niedrigen Höhen von 340—266 m, in denen der Ballon in der Zeit von 3 Uhr 45 bis 4 Uhr 55 flog, haben ihn offenbar in noch südlichere Richtung gebracht, und so war es nicht verwunderlich, als die beiden Luftschiffer um diese Zeit wieder das Rauschen des Meeres hörten. Sie zogen sofort Ventil, um sich zu orientieren; als sie aber aus dem Nebel herauskamen, befanden sie sich bereits ausserhalb der englischen Küste und sahen diese gerade vor ihren Blicken verschwinden. Um die Richtung feststellen zu können, wurde nunmehr das Schleppseil herausgelassen und es zeigte sich, dass der Ballon mit grosser Geschwindigkeit nahezu nach Süden

Bordbuch.

Land	Stunde	Höhe	Ort	Temp.	Ballast	Feuchtigkeit %	Ventil	Verschiedenes
Deutschland	6^{53}		Abfahrt Essen		25			
	6^{57}	400	Radius 260 (Westsüdwest)					
	7^{06}	600						60 km pro Stunde
	7^{13}	750	Rhein bei Duisburg					Bei 820 m Höhe Wind bedeutend geringer und Drehung nach rechts
	7^{25}	740		18°		90		
	7^{35}	700	2 km nördlich Kempen		24½			
	7^{45}	540	Seen bei Venlo					
Holland	7^{50}	580	Südlich Venlo					
	7^{54}	600	Maas bei Tegelen	18°				
	8^{12}	500	Kreuzung des Noorder Daart mit dem Afwaterings-Kanal			92		
	8^{22}	580	Zuid Willemsvaart-Kanal bei Neederweert, nördlich Weert	18°		95		60 km pro Stunde
	8^{47}	640	Chaussee Nordsüd	19°		96		
	8^{55}	650	Radius 280	18°		96		
	9^{05}	620	Kanal Nordsüd	18°		98		
Belgien	9^{10}		Arendonik					
	9^{20}	500	Twenhout	17°		95		
	9^{40}	340	„	18°		98		
	10^{00}	460	3 km nördlich Antwerpen	18°		98		Blick auf die beleuchtete Stadt
	10^{11}	480	Schelde	18°		100		
	10^{30}	380	Genau nach Westen, Radius 270	17°	23	100		
	10^{50}	420	Kanal, genau nach Westen	18°		100		Leuchtturmfeuer nordnordwestlich
	11^{27}	360	Genau nach Westen, Ortschaft?	16°		98		
	11^{50}	300	Brügge	18°		100		Fahrt mitten über die Stadt
	11^{55}	400	Richtung 255 (Brügge)	18°		100		Geschwindigkeit bei 300 m grösser, keine Drehung
	12^{16}	380	ca. 15 km südlich Ostende	18°		100		Rauschen des Meeres hörbar
	12^{24}	300	Radius 248	18°	22½	100		
	12^{41}	550	„ 308		21¾			
	12^{47}	600	Westende	18°		100		
Nordsee	12^{50}	640	Nordsee bei Westende, 1 km westlich, Radius 310	18°		100		Geschwindigkeit geringer als bei 600
	1^{18}	510	Radius 290	17½°		100		
	1^{17}	500	„ 285	17½°		100		Leuchtboje (leuchtet unregelmässig in 4—10 Sek. Abstand)
	1^{30}	600	Radius 270, Richtung Westen	17½°		100		
	1^{35}	530	Radius 280					
	1^{42}	540	Radius 290 (von Westende!)	17½°		100		
	2^{00}	400						Leuchtturm in Südwest sichtbar, und zwar Scheinwerfer regelmässig in 3—8 Sek. Abstand
	2^{22}	480	Leuchtturm im Radius 190 (Süden)	18°				
	2^{35}	420	Radius 270					Gewitter (Donner) und Wetterleuchten, sehr weit ab
England	2^{52}	580	Strand deutlich sichtbar					Englische Küste Margate
	3^{00}	520	Radius 270, Richtung Westen	18½°		100		
	3^{20}	500	Richtung nach Südwest (Rad. 225)	18°		100		Auf 400 m Radius 270
	3^{45}	340	Ueber Wolken	17°		100		Klarer Morgenhimmel
	4^{10}	325	„ „	17°		100		Geräusche von Ortschaften deutlich hörbar
	4^{55}	260	Ueber den Wolken	16°		100	gezogen	Rauschen des Meeres wieder hörbar
	5^{05}	400	420 obere Wolkengrenze, im Nebel	14°		100	wiederholt gezogen	Voraussichtlich Brighton England verlassen
Nordsee	5^{15}	320	Im Nebel über dem Meer	13°				Ausserhalb der englischen Küste
	5^{30}	160	Ueber dem Meere, Richtung Westen?	11°		100		Schleppseil ausgelegt zur Feststellung der Richtung nach Frankreich
	5^{32}	150	Radius 190					
	5^{42}	75	Schleiffahrt durchs Meer	11°		100		
	5^{55}	160	Ueber dem Meer	11°				

Land	Stunde	Höhe	Ort	Temp.	Ballast	Feuchtigkeit %	Ventil	Verschiedenes
Nordsee	6^{20}	200	Ueber dem Meer	12°				
	6^{42}	220	Starke Nebel	13°				Gewitter, Donner südöstlich
	7^{10}	180	Radius 200	14°				Gewitter zieht herauf, nasses Schleppseil eingezogen
	7^{30}	200	„ 270					
	8^{00}	80	„ 184					Heulboje hörbar, Land sichtbar, steile Küste, Festung Fécamp bei le Havre
	8^{10}							
Frankreich	8^{25}	360	Obere Wolkengrenze	17°	15	85		Schlepptau ausgelegt. Eisenbahn südlich, ca. 2 km hörbar; Frankreich
	8^{45}	120	Radius 230					Am Schlepptau
	8^{50}	100	Südsüdwest, Radius 210, untere Wolkengrenze					„
	9^{12}	440	Ueber den Wolken	19°	13	82		Frankreich
	9^{30}	1200	„ „ „	20°	13	59	gezogen	„
	9^{35}	2000	Richtung Ost	20°			„	„
	9^{45}	600	„ „	22°	12	65	„	„
	9^{55}	220	„ Süd	21½°			„	„
	10^{00}	320	„ Ost	23°	9	60	„	„
	11^{00}	420	Richtung Nordost? Oberhalb der Wolken	32°		50		„
	11^{30}	180	Radius 190	32°				„
	11^{34}	100	„ 190	29½°	5	50		„
	11^{50}	160	Richtung Süd, Radius 180, Lisieux?					„
	12^{05}	120	Radius 185	20°		70	gezogen	„

12^{50} Mesnil, Normandie, 7 km südlich Lisieux, sehr glatte Landung

Für die Richtigkeit:
Dr. Bamler.

flog, also wieder nach Frankreich zurück. Die drei Stunden, welche der Ballon zur abermaligen Ueberquerung des Kanals brauchte, gehören wohl nicht zu den genussreichsten, welche die beiden Luftschiffer im Korbe verbracht haben. Zu allem Ueberfluss stellten sich auch noch heftige Gewitter im Südosten ein, die verschiedene Richtungsänderungen der Fahrt hervorriefen, u. a. auch den Ballon eine Zeitlang genau nach Westen trieben, mit der wenig erfreulichen Aussicht, ganz aufs Meer hinausgetrieben zu werden! — Da das nasse Schleppseil wegen des nahenden Gewitters den Ballon in die Gefahr brachte, vom Blitz getroffen zu werden, musste es eingeholt werden, eine Arbeit, die sicher nicht erfreulich war für die schon ermüdeten Luftschiffer, die in diesem Falle aber verhältnismässig gut vonstatten ging, da der Führer in vorsorglicher Weise für solche Fälle eine Holzrolle mitgenommen hatte. Um 8 Uhr endlich erlöste das Geräusch einer Heulboje die sehnlichst nach Land ausspähenden Luftschiffer, und 10 Minuten darauf überflogen sie mit grosser Geschwindigkeit die steile Küste Frankreichs, wahrscheinlich in der Nähe des Forts Fécamp bei le Hâvre.

Die weitere Fahrt erfolgte wieder über dem Nebel und brachte nicht mehr viel des Interessanten, sie wurde frühzeitig abgebrochen, weil der Führer glaubte, in 2000 Meter Höhe Südwind feststellen zu können, wodurch der Ballon wieder zurückgetrieben worden wäre. Die Landung erfolgte glatt um 12 Uhr 50 Min. bei Lisieux in der Normandie.

Das Protokoll der Jury über die Ausscheidungsfahrt sagt über die Fahrt des „Pegnitz“ folgendes: „Nach Ansicht der Jury hat die beste sportliche Leistung der Ballon „Pegnitz“. Führer Herr Ingenieur Gericke, aufzuweisen, der, wie das ausgezeichnet geführte Bordbuch ergibt, bei ständiger Orientierung westlich von Westende die belgische Küste verlassen, den Kanal in der Richtung nach England überflogen hat und dann bei südlich drehendem Winde in der Richtung auf die Normandie zurückgetrieben ist. Gleichwohl war aber der erste Preis dem Ballon „Crefeld“, Führer Leutnant Vogt, der die weiteste Strecke, 590 km, zurückgelegt hat, zuzuerkennen, während der zweite Preis dem Ballon „Pegnitz“, Führer Ingenieur H. Gericke, welcher 555 Kilometer zurückgelegt hat, zufällt.“ *Dr. Bamler.*

Das Wo und Wie

der Herstellung eines Fabrikates garantiert für seine Qualität. Zu dieser Behauptung liefert die „Salem Aleikum-Cigarette“ den trefflichsten Beweis. Man probiere sie u. verfolge ihren Ursprung!

Salem Aleikum-Cigaretten werden nur **ohne Kork, ohne Goldmundstück** in einfachster Verpackung verkauft. Bei diesem Fabrikat sind Sie sicher, dass Sie Qualität, nicht Konfektion bezahlen. Echt mit Firma: Orientalische Tabak- und Cigarettenfabrik **„Yenidze“** Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Verschiedenes.

Ingenieur Dorner gewinnt den 3. Lanzpreis. Der dritte Lanzpreis wurde am Montag, den 11. Juli, abends, von dem Diplom-Ingenieur H. Dorner, Berlin, auf dem Flugplatz Johannisthal leicht gewonnen. Dorner stieg um 7,15, abends, mit seinem Eindecker eigenen Systems auf und legte in der Luft die vorgeschriebene Strecke zurück. Das Flugzeug musste laut Satzung von der 100 m langen Startlinie zwei 1000 m von einander entfernte Marken umfliegen, dann die zweite Marke im entgegengesetzten Drehungssinne wie die erste, und dann zur Startlinie zurückkehren, die 500 m entfernt, parallel zur Verbindungslinie der Marken lag. Dorner blieb bei seinem Fluge über die achtförmige Bahn 3½ Minuten in der Luft. Gleichzeitig wurde Dorner am Montag abend das Führerzeugnis erteilt.

Auffinden von Luftballons und Drachen zu wissenschaftlichen Zwecken. In Ergänzung des Ministerialerlasses vom 18. Mai 1901 betr. die Behandlung von Luftballons und zugehörigen wissenschaftlichen Apparaten, welche fiskalisches Eigentum sind (Min.-Bl., S. 151), hat der Polizeipräsident von Berlin soeben die nachstehende Bekanntmachung erlassen, die wir im Auszug wiedergeben:

1. Die Ballons sind mit entzündlichem Gase, Wasserstoff oder Leuchtgas gefüllt und müssen deshalb fern vom Feuer gehalten werden. Besteht die Hülle derselben aus Papier, so zerreisse man sie, um das Gas entweichen zu lassen. Bei Stoff- oder Gummihüllen binde man den Ballon auf, richte die Oeffnung nach oben und entleere das Gas durch Drücken, ohne den Stoff viel zu zerren oder zu reiben, danach wickle man ihn glatt zusammen. Wird ein Ballon bemerkt, der noch in der Luft fliegt, so gehe man ihm nach und suche zunächst den an ihm hängenden Apparat aufzufinden, der in einem Kästchen oder Körbchen steckt, und ihn vor Beschädigungen zu sichern. Besonders vermeide man, den Apparat hart anzufassen oder mit den Fingern in ihn hineinzugreifen. Ehe man ihn abschneidet, sichere man den Ballon gegen das Davonfliegen, indem man ihn irgendwo anbindet, bis sein Gas entleert ist. Der Apparat ist nunmehr unter Vermeidung aller unnötigen Erschütterungen in einem trockenen, nicht zu warmen Raum aufzubewahren, bis er entweder abgeholt wird oder bis eine für seinen Rücktransport mit der Post bestimmte Kiste eintrifft, in welcher sich nähere Anweisungen, sowie ein Fragebogen befinden, der tunlichst genau auszufüllen ist. An dem Ballon oder am Apparat findet man einen Briefumschlag, der die Adresse enthält, an welche sobald als irgend möglich unter genauer Angabe der Nummer des Apparats, des Namens und Wohnorts des Finders, sowie des nächsten Postamtes eine telegraphische Depesche abzusenden ist.

Der Finder erhält 5 Mk. Belohnung, eventuell mehr. Mutwillige Beschädigungen des Apparates werden als Sachbeschädigung geahndet.

2. Die zu demselben Zwecke benutzten Drachen haben meist die Gestalt eines viereckigen, offenen, aus Holz- oder Metallstäben bestehenden Kastens, der teilweise mit Stoff bekleidet ist. Für ihre Behandlung gelten die Vorschriften der Ministerialverfügung v. 9. April 1892.

Dr. Weitz, Kriminal-Polizeiinspektor a. D.
Berlin-Wilmersdorf, Bingerstr. 3, I.

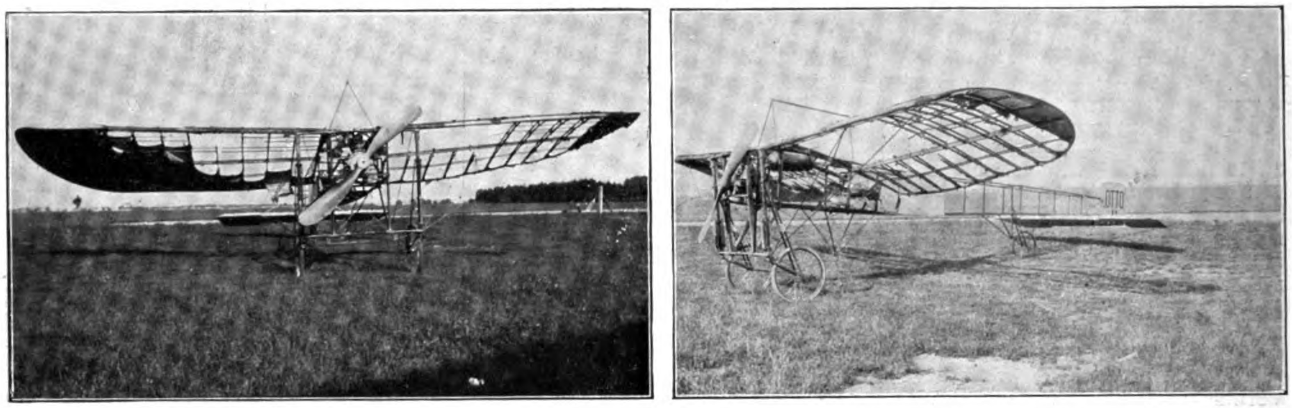
Internationale Hygieneausstellung Dresden Mai bis Oktober 1911. Die Ausstellung, die am 1. Mai 1911 eröffnet werden wird, soll auch alle die meteorologisch-klimatologischen Forschungen, die in irgend welcher Beziehung zur Hygiene stehen, enthalten. Bei der engen

Alle grossen Erfolge wurden : auf **Wright-Flugzeug** : erzielt

Fertig zum Uebersee-Flug
auf
Wright-Flugzeug

Rolls überfliegt den Kanal zweimal Dover–Calais
Graf Lambert umsegelt den Eiffelturm in Paris
Kapitän Engelhard erringt den Passagierpreis in Budapest 1.05.
Brookins hält den Welt-Höhenrekord mit 2000 m in Atlantic City.

Flugmaschine Wright Gesellschaft m. b. H.
Berlin, Nollendorfplatz 3



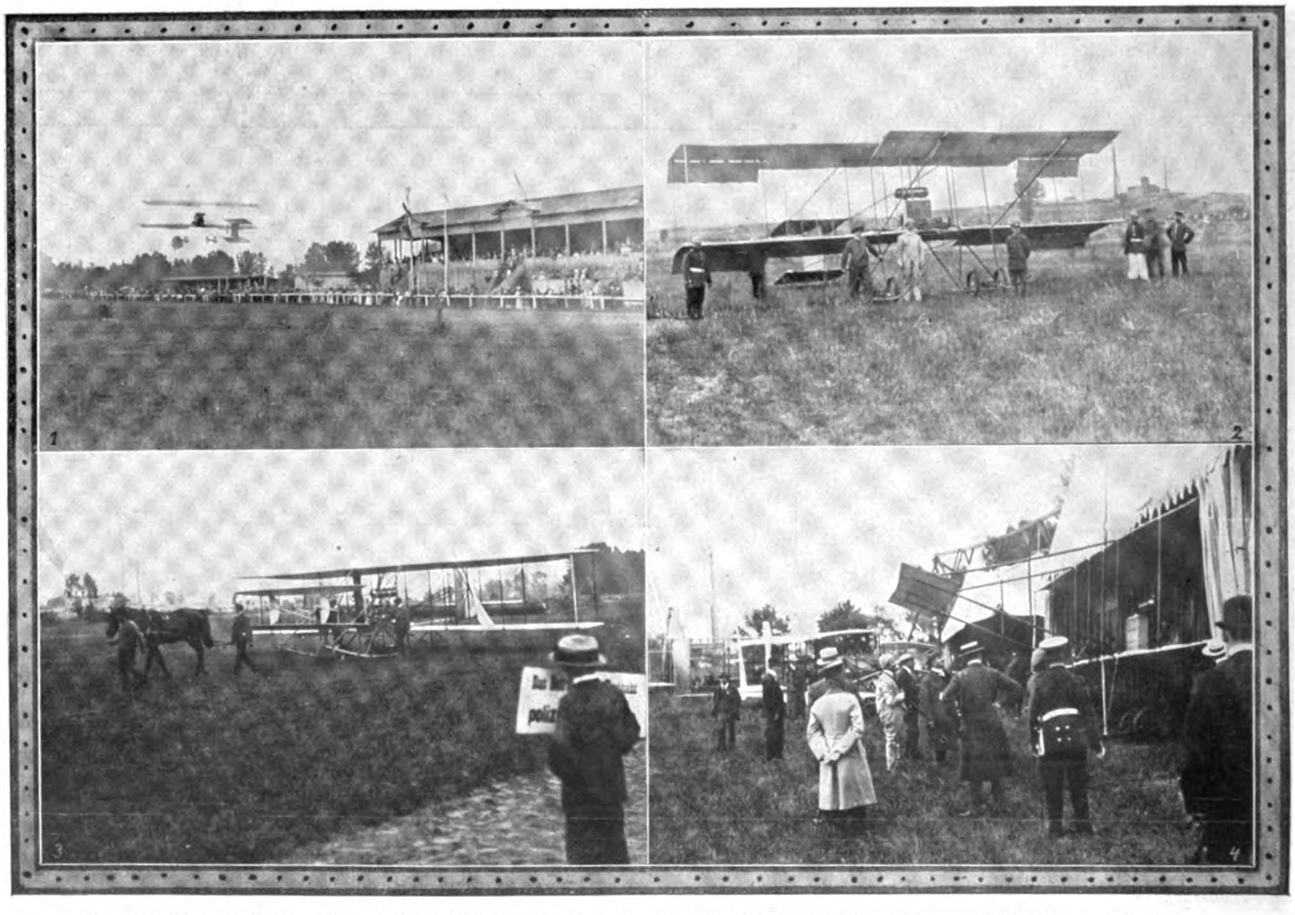
Der verbrannte Blériot des Ingenieurs Otto auf dem Exerzierplatz Oberwiesenfeld bei München, dem Flugfeld der Bayerischen Flieger-Schule.

Beziehung zwischen Klima und Wohl und Wehe der Menschen gehört also fast das ganze Gebiet der Klimatologie in den Rahmen der Ausstellung. Als Ausstellungsobjekte kommen Instrumente aller Art, sowohl für meteorologische Beobachtungen längs der Erdoberfläche, als auch in der freien Atmosphäre in Betracht. Dann kommen klimatologische Darstellungen in Frage, die mehr oder weniger mit hygienischen Angelegenheiten im Zusammenhang stehen. Da ich von der Ausstellungsleitung mit der Fürsorge für die Abteilung betraut worden bin, bitte ich die Herren Kollegen, die sich an der Ausstellung zu beteiligen wünschen, mit mir ins Vernehmen zu treten.

Professor Dr. Paul Schreiber,
Direktor der Königl. Sächsischen Landes-Wetterwarte,
Dresden-Neustadt, Postamt Nr. 6.

Der Nürnberger Verein für Luftschiffahrt veranstaltete am Sonntag, den 19., und Montag, den 20. Juni dieses Jahres ein Schaufliegen auf Wright- und Blériot-Apparaten, wobei ihm die Garnisonsverwaltung den in der Nähe von Nürnberg gelegenen Exerzierplatz Hainberg zur Verfügung gestellt hat. Als Flieger waren die Herren Diplom-Ingenieur Thelen für den Wright-Apparat und Henry Weiss für den Blériot-Apparat gewonnen.

Die auf die beiden Flieger gesetzten Erwartungen wurden in jeder Weise erfüllt; es wurden mehrere wohlgelungene Flüge von ihnen ausgeführt. Die Beteiligung der Bevölkerung sowohl als auch der Schulen war eine sehr grosse. Leider konnte nicht verhindert werden, dass sich sehr viele Zaungäste einstellten und das finanzielle Ergebnis infolgedessen nicht ein solches war, wie man ursprünglich erwartet hatte.



Von der Posener Flugwoche: 1. Die Tribünen; 2. Jeannin vor dem Start; 3. Schauenburgs Wrightflieger wird zum Startplatz gezogen; 4. Vor dem Fliegerschuppen.

Soeben erschienen!

Wir haben eine neue Broschüre
mit Preisverzeichnissen über

Continental

Aeroplan-Zubehörteile u. Bedarfsartikel

herausgebracht und stellen dieselbe **ernsthaften** Interessenten gerne kostenlos und postfrei zur Verfügung. Aus dem reichen Inhalt (mit vielen interessanten Abbildungen) heben wir folgende Artikel besonders hervor:

Continental-Aeroplanstoffe
Continental-Aeroplanreifen
Continental-Aeroplan-Stossfänger (Extenseurs)
Continental-Aeroplan-Federungsringe
Continental-Aeroplan-Radspanner
Continental-Flugschiffer-Handschuhe
Continental-Flugschiffer-Anzüge
Continental-Propellerstoff

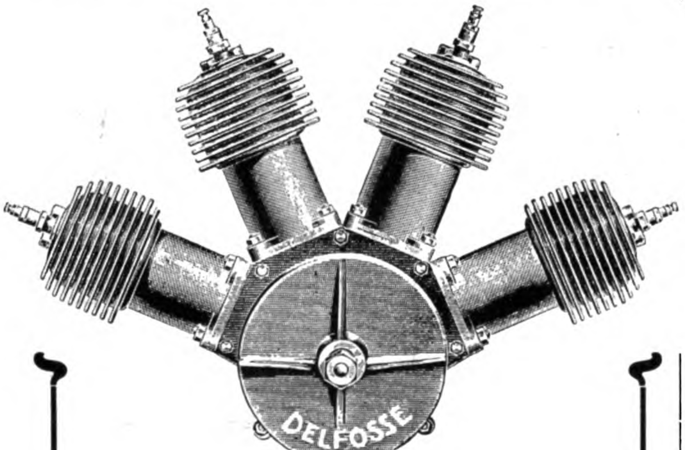
etc. etc.

Continental-Caoutchouc- u. Gutta-Percha-Co. Hannover

Industrielle Mitteilungen.

Leichlingen (Bez. Köln). Die hier befindliche Ballonhalle der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Geselschaft (E. V.) zu Elberfeld kaufte im Sommer 1909 nach Beschussfassung des Vorstandes zwei mechanische Leitern für Montage und Reparaturarbeiten an, zur Verwendung beim Bau ihrer lenkbaren Luftschiffe und bei den Demontagen, welche sich bis heute bestens bewährt und bei obengenannten Arbeiten schätzbare Dienste geleistet haben. Es handelt sich um eine zweirädrige Leiter mit 12 m effektiver Steighöhe und um eine dreirädrige

ORIGINAL
J^AS^ PRUNIER & Co
COGNAC
MAISON FONDÉE EN 1769
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen



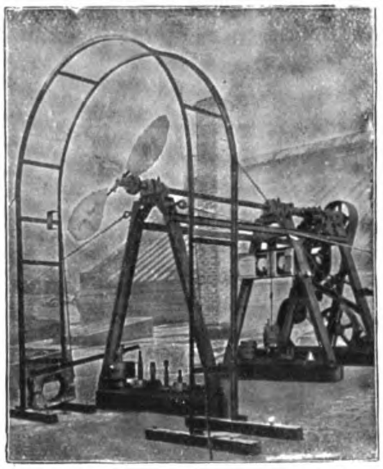
Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6. Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150—300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges,
M. 5 inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.
Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Zerlegbare Holzhäuser
D. R. P. **System Siebel** D. R. G. M.
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
Bilder-Kataloge auf Wunsch!
Bauartikel-Fabrik A. Siebel, Abt. Holzbearbeitungswerke
Gegründet 1865. Düsseldorf-Rath und Metz. Fabrikmarke BAFAS

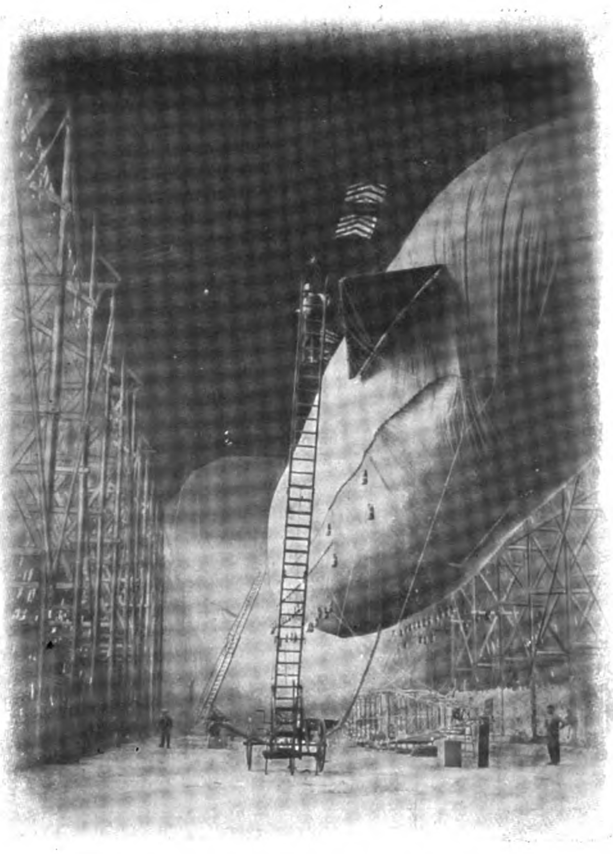
Weltausstellung
BRÜSSEL 1910
Park Solbosch
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
beschickt mit
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern
mit vollständiger Innenausstattung

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge
Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung
Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand
Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen
Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Schöneberg, Cheruskerstr. 23.



Ballonhallenleitern der Firma Eugen Blasberg G. m. b. H.

Leiter mit 20 m effektiver Steighöhe. Beide Leitern sind mit allen technischen Neuerungen versehen, die ein solches Gerät als vollkommenes, modernes Werkzeug kennzeichnen, und ist daher die Betriebssicherheit und Handhabung beider Geräte eine sehr hohe und doch sehr einfache. Die vorstehende photographische Aufnahme, welche im Einverständnis des bekannten Luftschiffers, Herrn Oskar Erbslöh, 1. Vorsitzenden der Gesellschaft, gemacht worden ist, zeigt die Verwendung der grossen fahrbaren mechanischen Leitern momentan praktisch am lenkbaren Luftschiff, welches anlässlich der Taufe am 12. Dezember 1909 den Namen „Erbslöh“ er-

„PILOT“
Flugtechnische Ges. m. b. H.
Werkstätten: Johannisthal-Flugplatz Tel. Ob. 970.
Stadtbureau: Berlin W. 15, Uhlandstr. 159 Tel. Wi. 2262.
Alleinvertrieb der Fabrikate der
Albatros-Werke G. m. b. H.
Johannisthal u. Berlin W. 15
Flugmaschinenfabrik
(Deutsche Antoinette-, Farman- und Sommer-Apparate)
Fliegerschuppen für Käufer 3 Monate mietfrei.
Fliegerschule
Unterricht für Käufer unserer Flugmaschinen kostenfrei.
Vertretung und Lager von L. Chauvière, Paris.
(Integralschraube)
Ausrüstung von Flugmaschinen
Gummistoffe, Pneumatiks, Spannschlösser, Drahtseile usw.
Motorenvermietung. ▭ Flugmotoren aller Systeme.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Aeroplanflächen-Spanner
(Tapezierer) gesucht.
August Euler, Frankfurt a. Main
Hohenzollernstrasse 9.

„Den Entlastungs-Flugmaschinen gehört die Zukunft“.
Derjenige, welcher meine patentierte „Entlastungs-Flugmaschine“ auf eigene Kosten baut, erhält diese Erfindung zum halben Gewinnanteil. Gefällige Offerten erbeten an:
Maximilian Sterk, Passau (Bayern), Innstadt postlag.

Flugapparat billig abzugeben
„La Demoiselle“
Max Eisenmann & Co., Hamburg,
Lübecker Thor 18.

Aus dem Vorwort zu der
„Statik des Fluges“
von S. Buchalo, Ing.,
mit 12 Textfiguren und VII Tabell.
Preis brosch. M. 3,50.
. . . „Die Untersuchung der Massenbewegungen während des Fluges enthüllt vom ersten Schritt an das Geheimnis der Natur, welches ausser dem Luftdruck für den Flug noch vorhanden ist. Der Luftdruck spielt beim Flug sogar eine untergeordnete Rolle. Auf den bisher von ihm mit Unrecht besetzten Platz tritt aber die gewaltige, bisher geheimnisvolle und doch uns allen so ungemein bekannte Kraft, welche, je nach der Tiergrösse, 20, 50 und über 100 mal grösser als der Luftdruck und darum die einzige Kraft ist, welche so sicher das fliegende Tier in die Luft hebt.“ . . .
Stuttgart, Juni 1910.
Nur vom Verfasser zu beziehen:
Versuchs-Laboratorium für Flugtechnik
in Fellbach (Wttbg.).

hielt. Lieferant der beiden Ballonhallenleitern ist das Mitglied der Luftschiff-Gesellschaft, der Fabrikbesitzer Eugen Blasberg, in Firma Eugen Blasberg, G. m. b. H., Feuerwehrgerätefabrik in Düsseldorf, dessen Leiterfabrikate sich seit seiner Geschäftsgründung im Jahre 1880 bestens bewährt haben. Das Ergebnis der bisherigen vielseitigen Verwendbarkeit der leicht und gefällig gebauten Leitern ist laut Bericht der Ingenieure der Luftschiff-Gesellschaft ein sehr gutes gewesen, so dass die Beschaffung einer dritten möglichst noch höheren Leiter eventuell schon im Laufe dieses Jahres in Erwägung gezogen ist. Die Blasbergschen Ballonhallenleitern sind aber auch beim Bau anderer Luftschiffe und Flugzeuge einer ungeschmeichelten Empfehlung würdig.

Eine Flugwoche, wie sie bisher nicht dagewesen ist, wird gegenwärtig zu Reims in Frankreich abgehalten. Das Charakteristikum dieser Veranstaltung liegt nicht so sehr darin, dass eine Rekordzahl von 76 Apparaten, die sich aus 14 verschiedenen Systemen zusammensetzen, vertreten ist, als vielmehr darin, dass die berühmtesten Konstrukteure mit ihren neuesten Verbesserungen zur Stelle sind, um im scharfen Wettbewerb die heutige Leistungsfähigkeit zu erweisen. Man erwartet die Ueberbietung aller bestehenden Rekords. Es wird vielfach bemerkt, dass von den gemeldeten Flugapparaten nicht weniger als 34 mit Continental-Fliegerstoff bespannt sind, darunter namentlich solche, die von den erfahrensten Piloten internationalen Rufes, die auf grosse Erfahrung zurückblicken, gesteuert werden. Wir nennen hier nur Blériot und De Lesseps, die Kanalbesieger, Graf Lambert, Hanriot, Dubonnet, Baronin Laroche, Moore-Brabazon, Sommer, Lindpaintner usw. Einen besseren Beweis für die überragende Stellung, die der Continental-Fliegerstoff in der Aviatik einnimmt, gibt es nicht.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Die Unglücksfahrt des Luftschiffes „Deutschland“ . . . 9—11
Erfahrungen aus dem Unfall des L. Z. VII „Deutschland“ . . . . 12—13
Die Strandung des Luftschiffes „Deutschland“ am 28. Juni 1910 und der Wetterdienst . . . 13—16
Die grosse Flugwoche von Reims . . . . . . 17—19
Die Weihe des Gothaer Luftschiffhafens . . . . 20—21
Eine doppelte Ueberquerung des Kanals im Freiballon . . . . 21—24
Verschiedenes . . . . 25—26

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12,—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Kittlose Glasbedachungen.
G.Zimmermann
Stuttgart.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Luftschrauben aus Holz

Nach besonderem Verfahren hergestellt. D. R. P. a.
Hoher Nutzeffekt :: geringes Gewicht :: grösste Festigkeit.
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstr. 23. Fernspr.: Amt III, 6887.
Anfertigung aller Arten Modelle.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

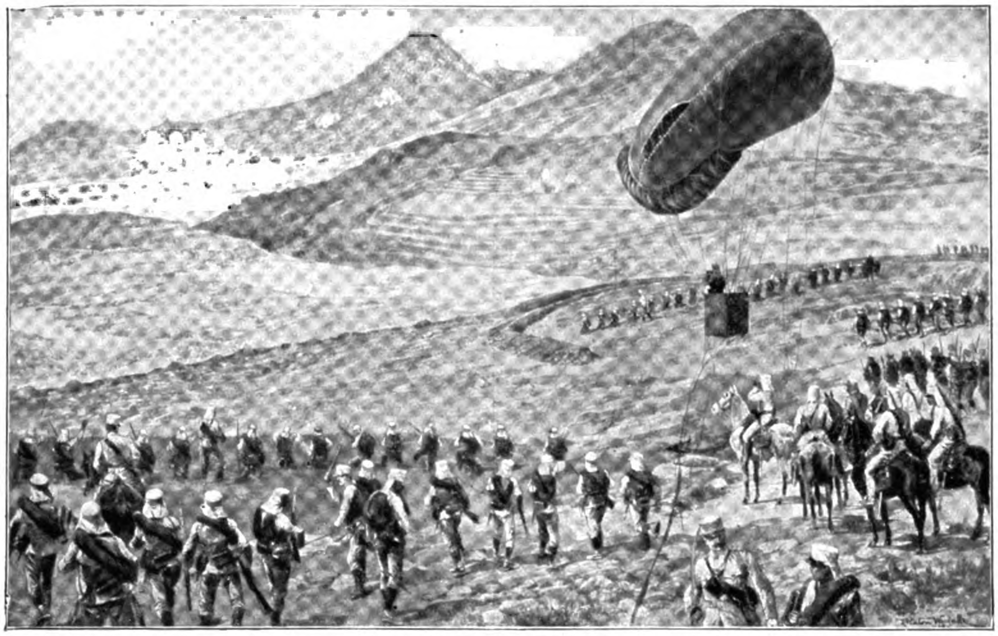
Aeroplan-Motoren

liefert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

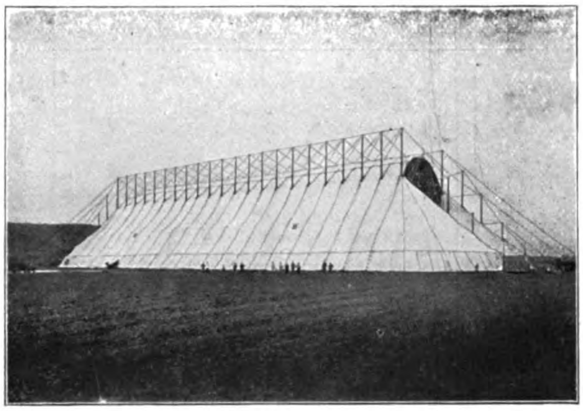
Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

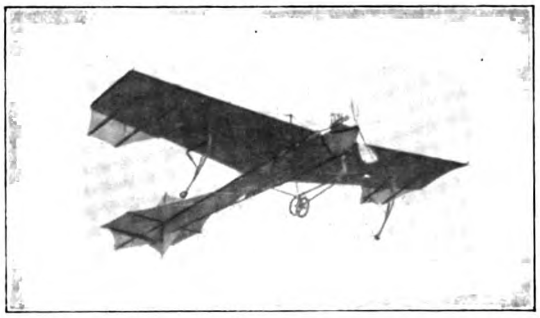
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Motor
„Antoinette"



Die Erfolge
Latham's
u. anderer Aviatiker beweisen zur Genüge die Leistungsfähigkeit der
„Antoinette-Flieger"
Société Antoinette
Paris-Puteaux
28, rue des Bas-Rogers.

August Schultze, Seilfabrik, **Berlin SO.33,** Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Zur Anfertigung der **Holzteile** und **Propeller** für Luftschiffahrt
nur nach Vorlagen der Besteller und Zusicherung strengster Diskretion anderen Bestellern gegenüber
empfiehlt sich die vor 30 Jahren gegründete Spezialfirma **Franz Reschke** **vormals Julius Metzer.**
Erstklassige Arbeiten!
Holzmodelle!
Lieferant Kaiserl. u. Königl. Behörden und Hochschulen.
Berlin SO. 36, Wienerstr. 18, Amt IV, 2274.
Grosslieferant erster Firmen. Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger — Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Original-Blériot
Nr. 95, Type Kanalflieger, mit 24 PS Anzani, flugfertig, sofort zu verkaufen. Reflektanten erfahren näheres unter „**Blériot 6101**“ durch die Expedition dieser Zeitschrift.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
Oranienstrasse 20

Blériot- Sommer- und Tellier-
Flugmaschinen
E. N. V.-Motoren u. Flugmotoren aller Marken
Sämtliche Konstruktionsteile
Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aeroplane
:: aller Marken ::
Katalog T geg. 20 Pf.

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63, Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger
z. wissensch. Zwecken
Katalog R geg. 20 Pf.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.

Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille

Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Eugen Blasberg
G. m. b. H.
Feuerwehrgerätefabrik
Düsseldorf
baut u. liefert billig **Leitern, Leitergerüste** f. Montagezwecke an Luftschiffen u. Flugapparaten. **Feuerlöscher,** die in Militärluftschiffen mitgeführt werden und in Ballonhallen im Gebrauch sind.
Katalog gratis!

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

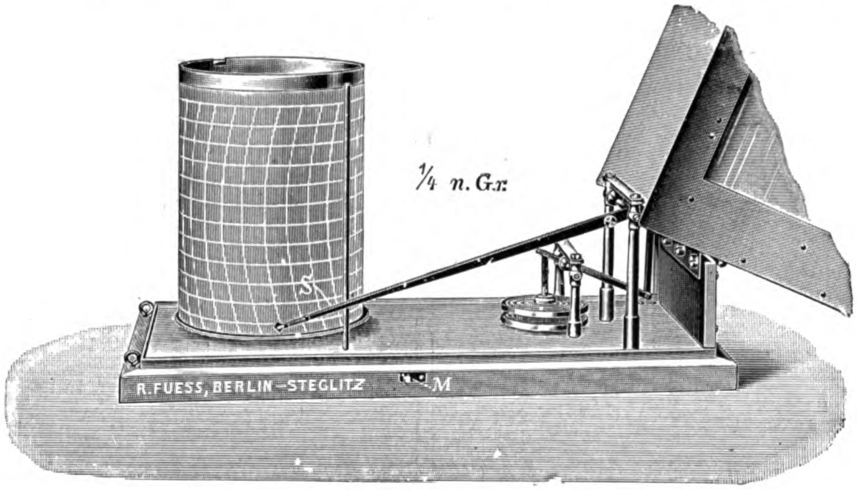
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Flaggen für Luftschiffe
Franz Reinecke, Hannover.

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



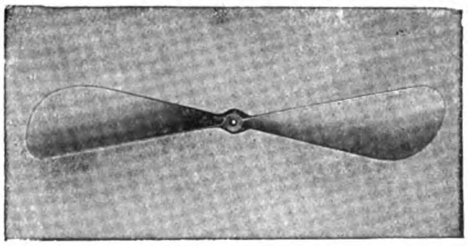
Ballonbarograph.

Für die Jahrgänge 1904, 1907, 1908 und 1909 der Jllustriert. Aeronautischen Mitteilungen sind

elegante Einbanddecken

mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35, Lützowstr. 105.**

Besitzt sämtliche



Weltrekorde

4 erste Preise
Berliner Flugwoche
sämtliche Preise
Münchner Flugwoche

INTEGRALE DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE

Rekord Paulhan
London—Manchester
Robert Frey's
Ueberflug Berlin

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**

Vertrieb u. Lager bei „Pilot". Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe. Am Brunnenhof 33.

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

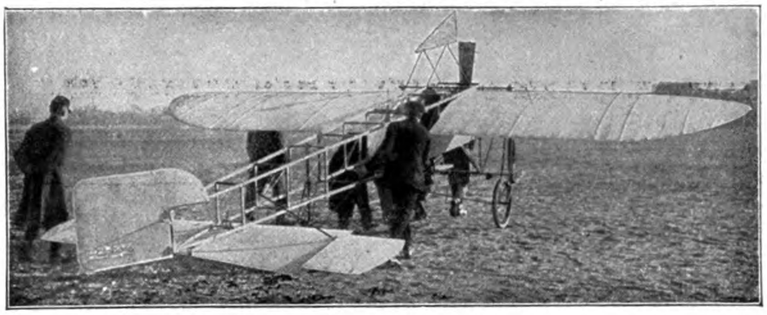
Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

„Parallelo"
der beste Zeichentisch der Welt

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

Emil Bach, Heilbronn a. N.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe,** Am Brunnenhof 33.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

Rud. Chillingworth

Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

„Normale“ Schraube

Licenz Drzewiecki

Grösste Zugkraft

HELICE NORMALE Marque déposée

Anerkannt vorzüglich

Telegramm.

Das „Flug-Meeting“ in Reims bedeutet den Triumph der „Normale“-Schraube. Alle „Antoinette“-Apparate sind damit versehen und Latham ist davon entzückt. Derselbe konnte noch nie so rasch steigen, wie mit der „Normale“-Schraube.

Enorme Leistungsfähigkeit.
Mässige Preise. Verlangen Sie Offerte.

Fabrikant:

Ratmanoff & Co., Paris-Suresnes (Seine)

Vertreter für Deutschland:

Franz Verheyen

Frankfurt am Main Taunusstrasse 31.

Bleriot-Apparate und Ersatzteile stets vorrätig.

Erlernen f. Käufer kostenlos auf meinem gross. Flugplatz.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

Griesheim bei Frankfurt am Main

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Gummiwaren-Fabrik

S. SAUL, AACHEN

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons

ooo

Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::

ooo

Saul'sche Leuchtballons

ooo

Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

Hallen in Holz
nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane
patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren
D. R. P. ang.

:: **Tore für Luftschiffhallen** ::
Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::
billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla" 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis
für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach
G. m. b. H. · Düsseldorf 4
Telefon 1320

Komplette Füllanlagen

für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon | Luftschiffbau Zeppelin | Siemens-Schuckert-Werke
Reichsluftschiffhalle | Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft | Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.

XIV. Jahrgang, Nr. 15 27. Juli 1910

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
AUG 18 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Oscar Erbslöh, † 13. Juli 1910.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft. Berlin W. 35. Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 **Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H." Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H." 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung" 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla": 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky" (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal" mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 27. Juli 1910 15. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

Einladung.

Hierdurch erlauben wir uns, die verehrlichen Verbandsvereine zu dem am Sonnabend, den 8. und Sonntag, den 9. Oktober in **Dresden** stattfindenden

achten ordentlichen deutschen Luftschiffertage

ergebenst einzuladen.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Ernennung von zwei Schriftführern und zwei Stimmenzählern durch den Vorsitzenden gemäss § 23 III des Grundgesetzes.
2. Festsetzung der Präsenzliste.
3. Abstimmung über das Grundgesetz und die Geschäftsordnung gemäss Antrag Joseph vom 7. ordentlichen Luftschiffertag. (Siehe Jahrbuch 1910, Seite 58 oben.)
4. Geschäftsbericht des Vorstandes über das abgelaufene Verbandsjahr. (Referent: der Schriftführer.)
5. Vorlage der Jahresrechnung über das abgelaufene Geschäftsjahr. (Referent: der Geschäftsführer.)
6. Bericht der Rechnungsprüfer und Entlastung des Vorstandes und Geschäftsführers für das abgelaufene Geschäftsjahr.
7. Vorlage des Voranschlags für das kommende Geschäftsjahr. (Referent: der Geschäftsführer.)
8. Festsetzung der Verbandsbeiträge für das Geschäftsjahr 1910/11. (Referent: der Vorsitzende.)
9. Ergänzungswahl zum Verbandsvorstand.
10. Ergänzungswahl zur Sportkommission.
11. Wahl zweier Rechnungsprüfer und zweier Stellvertreter für das Geschäftsjahr 1910/11 gemäss § 31 des Grundgesetzes.
12. Festsetzung der Wettfahrttermine für das Jahr 1911.
13. Bestimmung des Orts des nächsten Luftschiffertages.
14. Anträge: a) des Vorstandes, b) der Sportkommission, c) der Vereine.
15. Berufungen.
16. Kommissionsberichte:
    a) Bericht der Kommission für Luftschifferkarten. (Referent: Professor Dr. Bamler.)
    b) Bericht der Kommission zur Verdeutschung luftschifferischer Fachausdrücke. (Referent: Professor Dr. Poeschel.)
17. Jahrbuchangelegenheiten. Bericht der Jahrbuchkommission und Beschlussfassung über einen diesbezüglichen Vertragsentwurf. (Referent: Herr Max Krause.)
18. Versicherungsangelegenheiten und Beschlussfassung über Einführung einer Zwangsversicherung.

Die genaue Tagesordnung und das Programm wird den einzelnen Verbandsvereinen spätestens bis zum Sonnabend, den 17. September, durch die Post zugestellt werden.

Anträge der Verbandsvereine zum Luftschiffertage müssen nach § 24 II **spätestens am Donnerstag, den 25. August,** in eingeschriebenem Brief bei der Geschäftsstelle eingehen. Am gleichen Tage muss auch die **Liste der Herren Vertreter,** welche die einzelnen Verbandsvereine zum Luftschiffertage entsenden, behufs Drucklegung in der Geschäftsstelle eingegangen sein.

Der Gesamtvorstand des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
I. A.: Busley, Geheimer Regierungsrat.

Der Automobil-Club de France hat dem Verband die Ausschreibungen für den

Grand Prix de l'Automobil-Club de France

für Luftschiffe und Flugzeuge übersandt. Für den Grand Prix für Luftschiffe sind 50 000 Frcs. ausgesetzt, die derjenige Luftschiffführer erhält, der bis zum 1. Januar 1911 die Strecke **Paris—Reims und zurück** im Luftschiff in der kürzesten Zeit zurücklegt.

Für den Grand Prix der Flugzeuge sind 150000 Frcs. ausgesetzt, die diejenigen 3 Flugzeugführer erhalten, die vor dem 1. Januar 1911 die Strecke **Paris—Brüssel und zurück** auf einem Flugzeuge mit einem Passagier in den kürzesten Zeiten zurücklegen.

Einzelheiten der Ausschreibungen sind durch die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes zu beziehen.

In die Liste der Luftfahrzeuge sind eingetragen:

a) Freiballons.

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
	Luftschiffahrt-Verein Münster für Münster und das Münsterland.						
118	Münster	1680	—	—	1. Mai 1910	—	—

b) Luftschiffe.

Nr.	Bezeichnung der Luftschiffe	Inhalt cbm	System	Motoren Anzahl	Motoren Stärke zusamm.	Anzahl der Schrauben	Personenzahl einschl. Besatzung	Bemerkungen
	Verein für Motorluftschiffahrt in der Nordmark.							
12	Kiel I	550	halbstarr	1	40 PS	1	2	Besitzer: F. Steffens, Kiel

Flugzeug-Führerzeugnisse sind erteilt:
Nr. 16 Herrn Ernst Plochmann, Schöneberg bei Berlin,
Nr. 17 „ Oberleutnant v. Tiedemann, Berlin.

Der Vorsitzende: Busley. Der Geschäftsführer: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Lanzpreis.

Am 11. Juli d. Js. hat Herr Ingenieur Hermann Dorner auf dem Flugplatz Johannisthal-Berlin auf dem von ihm konstruierten Eindecker die Bedingungen für den Lanzpreis der Lüfte vor den Preisrichtern erfüllt und damit den 3. Lanzpreis in Höhe von 3000 M. gewonnen.

Es stehen nunmehr noch die vom Kaiserlichen Automobil-Club und Berliner Verein für Luftschiffahrt ausgesetzten Preise von 2000 M., 1500 M. und 1000 M. für die nächsten Bewerber offen.

In Vertretung der während der Reisezeit abwesenden Herren Geheimrat Busley, Max Krause und Professor Süring sind die Herren Dr. Stade, Léon Christmann und Rasch in das Preisgericht für den Lanzpreis eingetreten.

Der Vorsitzende: Busley. Der Geschäftsführer: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. **Vorsitzender: Major** Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. **Schriftführer**: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. **Telephon**: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz. Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Durch den erschütternden Unfall des Luftschiffes „Erbslöh" wurden uns heute drei unserer Mitglieder entrissen, unser langjähriger Vorsitzender

Herr **Oscar Erbslöh** aus Elberfeld

unser Fahrtenwart

Herr **Max Toelle** aus Barmen

und unser Mitglied

Herr Dipl. Ing. **Rudolf Kranz** aus Hagen.

Herr Ingenieur Kranz war ein treuer Freund unserer Sache und Vorkämpfer unserer Bestrebungen in unserer Nachbarstadt Hagen. In den beiden anderen Herren verlieren wir langjährige, eifrigste Vorstandsmitglieder, die stets unter Einsetzung ihrer ganzen Persönlichkeit die Sache unseres Vereins und der gesamten Luftschiffahrt förderten. Sie waren uns leuchtende Vorbilder treuester Pflichterfüllung und werden uns stets unvergessen sein.

Der Vorstand der Sektion Wuppertal
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Barmen-Elberfeld, den 13. Juli 1910.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: vakat. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: vakat. Stellvertr. Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Trainc, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrucken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Amtliche Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

I. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstrasse 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstrasse 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

I. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen des Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen. Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. **Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden, Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 12
Stellvertreter: **Wagner**, Direktor, Dresden, Residenzstr. 4.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchenerstr. 25.
Beisitzer: **Poeschel**, Dr., Rektor, Prof. a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. **Mohr**, Hauptmann u. Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2. **Korn, Otto**, Kaufmann, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.
Rechtsbeistand: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.

Der Königlich Sächsische Verein für Luftschiffahrt veranstaltete Sonntag, den 17. Juli, zu Ehren seines neu zu taufenden Ballons „Elbe“ eine interne Ballon-Fuchsjagd, zu welcher die benachbarten Vereine des Königreichs eingeladen waren. Das sportliche Unternehmen nahm in seiner Ausführung einen ganz ausnehmend interessanten und lehrreichen Verlauf, da die meteorologischen Verhältnisse in den verschiedenen Luftschichten bis 1800 m Höhe fast sämtliche Windrichtungen aufwiesen. Dem Fuchs war somit Gelegenheit geboten, den Verfolgern die schwierigsten Aufgaben zu stellen, was dessen altbewährter Führer, Herr M. G. Hauptmann (Pseudonym) in hervorragender Weise tat.

Der anmutig gelegene Füllplatz in Dresden-Gruna-Reick füllte sich von 10 Uhr ab mit schaulustigem Publikum, unter welchem man zahlreiche Notabilitäten Dresdens gewahrte. Das Füllgeschäft und das Fertigmachen ging ausserordentlich schnell vonstatten, so dass 11 Uhr 13 Minuten der Fuchsballon „Dresden“ aufsteigen konnte. Diesem mit 10 Minuten Vorsprung abgefahrenen Veteranen („Dresden“ steht bald vor seiner 100. Fahrt) folgte als erster Jäger der Täufling „Elbe“, festlich bekränzt. Taufpatin des Ballons war Frau Kommerzienrat Millington-Herrmann, deren Gatte sich als Schatzmeister des Vereins grosse Verdienste um das Aufblühen desselben gemacht hat.

Dem 945 cbm fassenden, für Wasserstoff-Fahrten bestimmten Ballon gab die Taufpatin folgende verheissungsvollen Worte mit auf den Weg: „Wie der mächtige Strom, dessen Namen du tragen wirst, trotzig alle Schranken durchbrochen hat und unbehindert seinen Lauf zum Meere nimmt, deutschen Gauen und Städten zum Nutzen, so mögest du, stolzes Luftschiff, alle Hindernisse der Lüfte bezwingen und deinen Flug frei und siegreich durch den Aether nehmen, den Menschen zur Freude und Erholung, und den Zwecken des Sports und der Wissenschaft dienen. Ich taufe dich „Elbe“. Glück ab!“ Mit hellem Klang zerschellte das Sektglas am Fusse des Korbes.

Drei Minuten später stieg Ballon „Leipzig“ unter Führung von Hauptmann Härtel auf, kurz darauf die kleine „Hilde“ des Herrn Otto Korn, der wiederum „Chemnitz“ unter Führung von Architekt Zapp folgte. Hochinteressant war die Fuchsjagd für die verfolgenden Automobile der Delegierten, denen sich eine grosse Zahl freiwilliger Jäger angeschlossen hatte. Vorwärts, rückwärts, nach rechts, nach links fliegend, schlug der Fuchs die Hauptrichtung nach Nordwesten ein und fuhr, sehr zur Freude der Ballonphotographen, bei ausserordentlich klarer Luft und prächtigem Sonnenschein über Dresden hinweg. Die vielen listigen Manöver des Fuchses wurden dem Ballastvorrat der kleinen „Hilde“ zuerst verhängnisvoll, denn sie musste eine Stunde früher als der Fuchs bereits ihr kurzes vom Gas getragenes Leben bei Grossschirma aushauchen. Der Ballon „Chemnitz“, welcher sich in einer Zone von beinahe Windstille weit zurückhielt, hatte grossen Nutzen von dieser Taktik, denn der Fuchs fuhr ihm gegen Schluss, als er dem Ballon „Leipzig“, in entgegengesetzter Richtung nach Südosten steuernd, entwischen wollte, geradezu entgegen, so dass sich „Chemnitz“ als Sieger, 800 m vom Fuchs entfernt, bei Deutschenbora niederlassen konnte. Der Fuchs landete 3 Uhr 14 Minuten. Zweiter wurde Ballon „Leipzig“, welcher bei Burkersdorf niederging. Der Täufling „Elbe“ hielt trotz seiner Kleinheit die Zeit mit seinem Ballast völlig aus, konnte jedoch aus Ballastsparsamkeitsrücksichten nicht alle Höhenmanöver mitmachen, so dass er weiter südlich 3 Uhr 15 Minuten bei Mittweida sehr glatt seine Tauffahrt beendete.

A. v. M.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Verein für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitglieder-Versammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: **Reiss**, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. **Nieber**, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftführer: **Funk**, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: **Raichle**, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: **Riel**, Kaufmann, Hebelstrasse 11. Vereins-Ausschuss: **Wilhelm, Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen**, Hoheit, Heidelberg; **Böhringer**, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; **Clemm**, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; **Darmstädter**, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; **Heintze**, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 1; **Hieronymi**, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; **Kauffmann**, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; **Lanz**, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; **Lux**, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. **Merkatz**, Major, Mannheim, L. 14, 11; **Morgenroth**, Jg., Kaufmann, Mannheim; **Pavel**, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; **Pichler**, Direktor der städt. Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; **Reinhardt**, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; **Ritter**, Bürgermeister, Mannheim, D. 7. 14; **Ruland**, Leutnant, Mannheim; **Smrecker**, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; **Lenders**, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; **Scipio**, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat **von Brüning**, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. **Manasse**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat **Gribel**, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. **Stoewer jun.**, Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. **Stahlberg**, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor **von Puttkammer**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II. 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg. Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II. 3030.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Vorsitzender: Oscar Erbslöh, Elberfeld. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp. Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Stellvertr. Schriftführer: Max Toelle, Barmen. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Ingenieur Paul Kranz, Hagen, Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann.
2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftflotten-Vereins.

Dr. Karl Lanz, Vorsitzender.

Ernst Bassermann, Mitglied des Reichstages
Dr. Richard Brosien, Direktor der Rheinischen Creditbank, niederländ. und portug. Konsul
W. C. Fischer, Rittmeister der Reserve
stellvertretende Vorsitzende.

Geschäftsführender Direktor: Generalleutnant z. D. von Nieber, Exzellenz.

Beisitzer: Oberinspektor G. v. Neuenstein, Schatzmeister; Grossherzoglich Badischer Hofopernsänger Wilhelm Fenten, Schriftführer; Grossherzogl. Notar Eugen Mattes; Fabrikdirektor Ortner; Fabrikdirektor Zabel; Ingenieur Karl Martin; Grossherzogl. Hofschauspieler Alexander Kökert; Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin; Stadtrechtsrat Dr. Müller, Ludwigshafen a. Rh.; Direktor Ernst Müller.

Der Verein will die Entwickelung des Luftschiffahrtswesens zum Nutzen des Deutschen Reiches tatkräftig unterstützen. Er wird in diesem Bestreben stets da fördernd mitwirken, wo es das öffentliche Interesse wünschenswert macht.

Die Tätigkeit des Vereins ist völlig unpolitisch.

Düsseldorfer Flugsport-Club. Der Düsseldorfer Flugsport-Club wurde der Ortsgruppe Düsseldorf des Deutschen Luftflotten-Vereins angegliedert, der eine Interessengemeinschaft mit dem Niederrheinischen Verein für Luftschiffahrt hat.

Der Zweck des Düsseldorfer Flugsport-Clubs ist:
Die Pflege und Förderung des Flugsportes mit Flugmaschinen.
Schaffung von Flugfeldern und Schuppen für Flugapparate.
Einrichtung einer Bremsstation für Motoren.
Abflugvorrichtungen für Gleitflieger.
Beschaffung der zum Bau von Flugapparaten nötigen Teile.
Anschaffung eines Lernapparates.
Beteiligung an Ausstellungen und sonstigen flugtechnischen Veranstaltungen.
Anschluss an Vereinigungen, die ähnliche Ziele verfolgen.
Vereinbarung mit Versicherungsgesellschaften wegen günstiger Unfall-, Haft- und Feuerversicherung.
Austausch der Erfahrungen auf dem Gebiete der Flugtechnik.
Errichtung einer Fachbibliothek.

Zwei Schuppen für Flugapparate sind bereits auf dem Garnison-Exerzierplatz in Düsseldorf-Lohausen, der dem Verein für seine Versuche in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurde, errichtet. Mitglieder des Clubs sind mit der Montage der Apparate beschäftigt, und sollen die Flugversuche in der nächsten Woche beginnen.

Das Fluggelände ist etwa 1 km lang und breit und eignet sich durch die guten Bodenverhältnisse vorzüglich zu Flugversuchen.

Zu erreichen ist der Platz von Düsseldorf aus mit der Kleinbahn Düsseldorf—Duisburg, von der Haltestelle Lohausen, Restaurant „Landeskrone“, in wenigen Minuten.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M., Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.
Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.

Am 12. Juli veranstaltete der Frankfurter Verein für Luftschiffahrt einen Ausflug nach Darmstadt zur Besichtigung der Euler-Werkstätten, an dem sich trotz der Ferien über 100 Mitglieder und Gäste beteiligten. Bei Ankunft am Exerzierplatz sahen wir schon von weitem zwei grosse Euler-Flieger flugbereit aufgestellt, die uns der Erbauer in liebenswürdiger Weise demonstrierte. Es war ein stabiler Flieger mit vertikalen Zwischenflächen und eine schnellere Type ohne Zwischenflächen und mit Schrägsteuerung, welcher sich durch eine ausserordentlich schnelle Lenkbarkeit auszeichnete. Besondere Bewunderung erregte die neue Einrichtung des Führersitzes. Vom schönsten Wetter begünstigt, führten dann Herr Euler und sein Schüler, Herr Lochner, die Apparate in der Luft vor. Schon nach 30 m Anlauf erhoben sich jedesmal die Maschinen, um nach prächtigem Fluge, im Gleitflug mit abgestelltem Motor auf beabsichtigtem Fleck zu landen. Allgemeine Ueberraschung erregte die Beweglichkeit der neuen Type, mit welcher es Herrn Euler gelang, Kreise von ca. 80 m Durchmesser zu schlagen. Herr Lochner machte einen Ueberlandflug nach dem Rhein, wobei er bis zu Höhen von ca. 200 m emporstieg. Bei Dunkelwerden vereinigten sich die Mitglieder mit den beiden Flugtechnikern und ihren Familien zu einem zwanglosen Abendessen, bei dem von Herrn Professor Hartmann und Herrn Euler auf die Zukunft der Luftschiffahrt getoastet wurde. Herr Dr. Linke machte die Mitteilung, dass von ungenannter Seite für eine Vereinsflugmaschine 5000 M. gestiftet seien und hatte die Genugtuung, dass sein Appell an die Freigiebigkeit der Mitglieder mit einigem Erfolg gekrönt war.

Herr Euler wurde in den Vorstand des Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt kooptiert.

Erster deutscher Ueberlandflug. Der Deutsche Fliegerbund wird Mitte August einen Ueberlandflug veranstalten, welcher in Frankfurt a. M. beginnen und über Wiesbaden, Mainz nach Mannheim führen soll. Die Länge der Strecke beträgt ca. 100 km. Eine noch festzusetzende Anzahl von Zwischenlandungen soll gestattet werden. Im ganzen kommen Preise in Höhe von etwa 50 000 M. und mehrere von hohen Gönnern gestiftete Ehrenpreise zum Austrage. Die Propositionen werden von einer aus aktiven Führern bestehenden Kommission ausgearbeitet und können vom 27. Juli ab von Teilnehmern am Fluge beim Deutschen Fliegerbund, Neue Mainzer Strasse 76 II, eingefordert werden.

Amtliche Mitteilungen

des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

Für die Flugwoche in Johannisthal Karten zum einmaligen Besuche des Startplatzes während der Flugwoche

zum Preise von M. 6,—

werden an Clubmitglieder gegen vorherige Einsendung des Betrages oder gegen Nachnahme vom Bureau des Clubs versandt.

In der Sitzung des Hauptausschusses wurden die folgenden Herren als Mitglieder aufgenommen:

1. Als lebenslängliche

Alfred Schuster, Berlin, Wittenbergplatz 3a.

2. Als ordentliche:

Diplomingenieur Karl Hackstetter, Reinickendorf-West, Luftfahrzeug G. m. b. H.
Fabrikdirektor Willy Tischbein, Hannover, Bredeckerstrasse 1b.
Dr. Walter Hofmann, Leipzig-Gohlis, Landsberger Strasse 26.
Wilhelm Dux, Hildesheim, Paradeplatz.

3. Als ausserordentliche:

Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 36.
Adolfo Massoi, Geschäftsträger von Uruguay, Berlin, Bayerische Strasse 36.
Stud. jur. Wilhelm Brogle, Berlin, Wilhelmstrasse 39.
Hauptmann Hildebrandt, Berlin W., Martin-Luther-Strasse 10.
Generalmajor Ferdinand Hahn, Generaladjutant Seiner Königlichen Hoheit des Erbgrossherzogs von Hessen und bei Rhein, Darmstadt, Annastrasse, aufgenommen auf Grund von Absatz 4 des § 5 der Satzungen.

Verstorben:

Professor Dr. Erdmann.
Oscar Erbslöh.

Als Revisor gewählt: Herr Rittergutsbesitzer Richard Israel, Berlin, Rankestrasse 34.

Zum Ballonführer ernannt: Kaiserlicher Legationssekretär Carl Alex von Riepenhausen, Dresden, Königl. Preussische Gesandtschaft.

Vom Bureau des Kaiserlichen Aero-Clubs Berlin, Nollendorfplatz 3, sind gegen Postnachnahme oder gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen: Clubmützenabzeichen zum Preise von **7,50 M.**, Clubabzeichen (Emaillerosetten) zum Preise von **3,50 M.**, Clubknöpfe zum Preise von **3,25 M.** pro Garnitur inkl. Reserveknöpfe.

Falls eine genügende Anzahl von Bestellungen auf weisse Mützenabzeichen einlaufen, sollen diese angefertigt werden.

Aufträge werden direkt an das Bureau erbeten.

Die Katastrophe des „Erbslöh“.

Als am 13. dieses Monats mittags in Elberfeld die grossen Fabriken ihre Tore öffneten und ihre Arbeiter zur Mittagspause entliessen, da konnten die Tausende an den Anschlagsäulen der Stadt die niederschmetternde Nachricht lesen, dass der Lenkballon „Erbslöh“ mit fünf Insassen am Vormittag aus der Höhe abgestürzt sei und die Insassen unter sich begraben habe. Fünf blühende Menschenleben dahin, und unter ihnen der allseitig bekannte und beliebte Sportsmann des Wuppertales, Herr Oskar Erbslöh! Ein jeder kannte ihn hier, ihn und seine reich entfaltete Tätigkeit als eifriger Förderer der Luftschiffahrt, als bewährter Führer im Freiballon wie auch im Lenkballon. Er wusste durch sein allseitig reges Arbeiten für die Luftschiffahrt in seiner bergischen Heimat das Interesse weiter Kreise für seine Ideale zu gewinnen und unserem schönen Sport eine gedeihliche Entwickelung zu verschaffen. Und darum machte die Trauerbotschaft einen so erschütternden Eindruck in der ganzen hiesigen Bevölkerung, die stets an seinen Bestrebungen Anteil nahm; er wurde ein Opfer seiner Idee, gerade jetzt, da seine Mühen sich aufs schönste zu belohnen schienen.

Um 9¾ Uhr morgens war das Unglück geschehen. Schon um mittag waren viele Menschen hinausgeeilt in die Gegend von Leichlingen, zum Schauplatz der Katastrophe. In den waldigen Hügeln des bergischen Landes lagen die Trümmer des stolzen Luftschiffes, nicht 2 km von der Halle entfernt, von wo es unter Führung des Herrn Erbslöh um 9 Uhr 4 Min. morgens bei nebligem Wetter mit Herrn M. Toelle, dem verdienten Fahrtenwart der Wuppertaler Sektion des niederrheinischen Vereins, den Ingenieuren Kranz und Höpp und einem Monteur aufgestiegen war. Das Luftschiff verschwand bald in dem dichten Nebel, indes konnte man die Fahrt von der Halle aus an dem Surren des Propellers verfolgen. „Erbslöh“ hielt sich ganz in der Umgebung. Plötzlich hörte man einen starken Knall. — — —

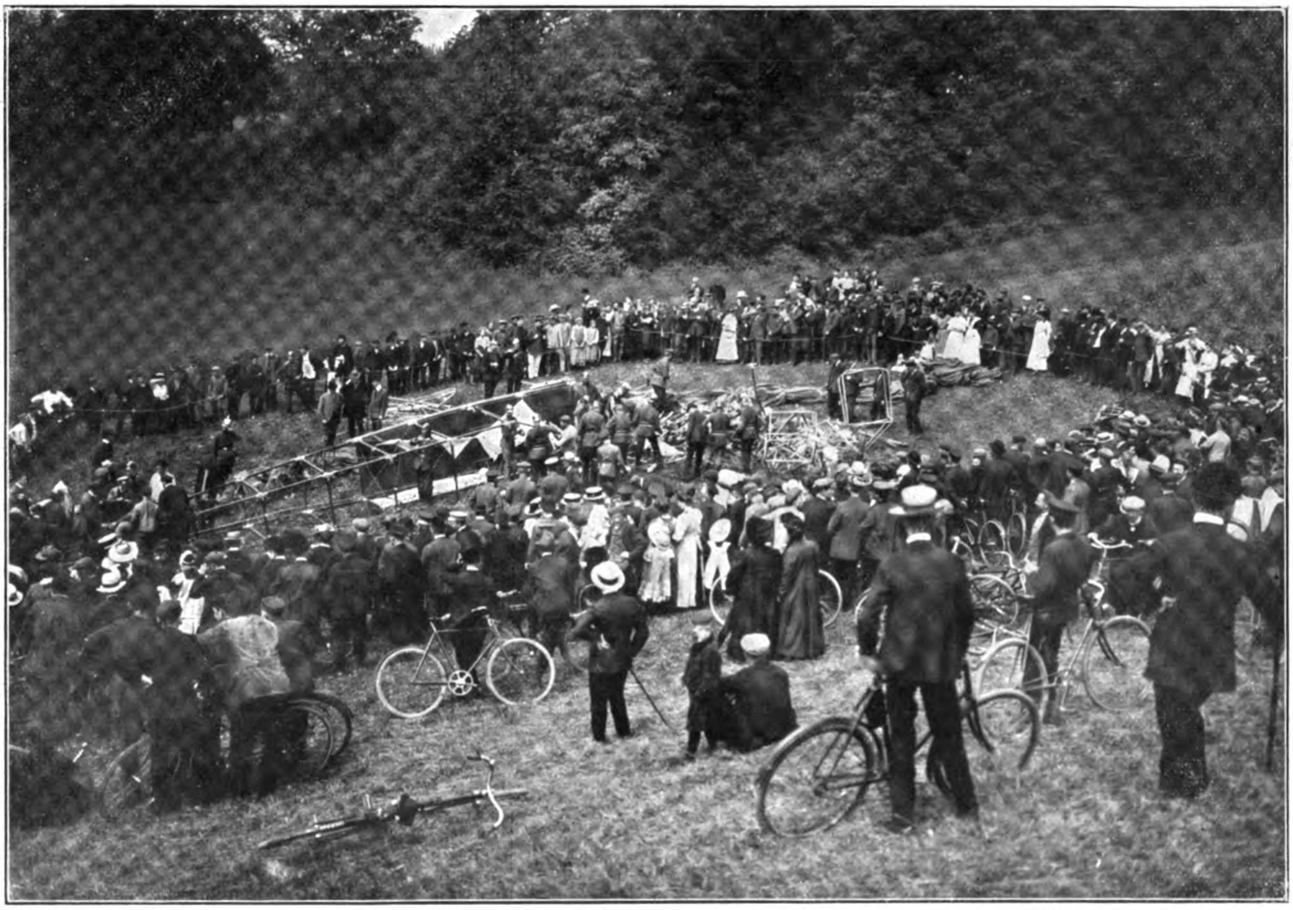
Das Unglück war geschehen. So schnell wie möglich eilte man durch Busch und Berge zur Unfallstätte, die sich bei der Ortschaft Pattscheid, nahe Opladen, befand. Dort lagen auf einem Kleestück die zerstörten Ueberreste des Luftschiffs, unter den Trümmern verstümmelt Erbslöh, Toelle und Hoepp, etwas abseits die beiden anderen Insassen in ihrem Blute. Es war eine grauenvolle Szene für den Beschauer. Die Gewalt des Sturzes muss furchtbar gewesen sein. Der Motor hatte sich etwa ½ m tief in die Erde gewühlt; die eine Hälfte der langen spindelförmigen Gondel lag in Stücke gebrochen und zersplittert auf der Wiese, während die andere merkwürdigerweise nicht so arg mitgenommen war. Es kostete viel Mühe, die verstümmelten Leichen aus den Trümmern hervorzuziehen; sie wurden schnell eingehüllt und in die Halle geschafft, wo sie am Abend aufgebahrt wurden.

Was nun die näheren Umstände der Katastrophe anbelangt, so lässt sich natürlich noch kein absolut sicheres Urteil fällen. Die, welche sie erzählen könnten, sind verstummt; nur die Ueberreste des Luftschiffes und einige Aussagen von Augenzeugen lassen Schlüsse zu, die eine eingehende Untersuchung richtigstellen wird. Ein aufgefundener Zettel mit Aufzeichnungen von Ingenieur Kranz besagt: „Abfahrt 9 Uhr 4 Min., steigen 9 Uhr 9 Min., dichter Nebel, ohne Sicht der Erde. Norden, Sonne kommt durch, dichter Nebel unter uns, Höhensteuer abwärts, 280 m, 9 Uhr 11 Min.“

Es ist nun Folgendes eingetreten: Das prall gefüllte Luftschiff ist durch die dichte Nebelschicht gefahren und höher gestiegen. Es manöverierte einige Zeit in diesem Nebel, kreuzte über der Stadt Leichlingen und entfernte sich dann etwas nach Süden, wobei eine Höhe von 280 m erreicht wurde. Nach der Aufzeichnung war dann die Nebelhülle durchbrochen und das Luftschiff den Sonnenstrahlen unmittelbar ausgesetzt. Die automatischen Ventile scheinen sich gar nicht oder nur unzureichend geöffnet zu haben, um den anormalen Ueberdruck auszugleichen. Der Führer hat ganz richtig dynamisch tieferzugehen versucht. Jedenfalls ist es schon zu spät gewesen, den Ballon rechtzeitig herunterzubringen, denn in diesem Augenblick hat der Innendruck die Hülle gesprengt und der Ballon sich durch einen klaffenden Riss augenblicklich entleert, so dass ein pfeilschneller Absturz erfolgte, der durch keine fallschirmartige Wirkung gemildert wurde. Nach den Berichten von Augenzeugen stürzte der Ballon senkrecht ab, die Hülle war schlaff und zeigte einen grossen Riss, der Propeller arbeitete noch. Dies ist durch Untersuchung des Materials erwiesen. Der Motor und Benzinbehälter waren unversehrt, abgesehen von den Beschädigungen, die durch den Aufprall verursacht worden sind; der Propeller scheint auch auf dem Boden noch einen Augenblick in Tätigkeit gewesen zu sein, worauf eine Aufwühlung des Bodens hindeutet. Von Feuer war keine Spur zu bemerken. Alles scheint also zu bestätigen, dass die Ursache des Unglücks in dem Platzen der Hülle durch inneren Ueberdruck zu suchen ist. Die Hülle ist vor einiger Zeit von 2900 cbm auf 3200 cbm Rauminhalt erweitert worden, um die Tragfähigkeit zu vergrössern. Der Ballon war 53 m lang und in seinem grössten Querschnitt 11 m breit. Eine Beschädigung der Hülle durch den Propeller hat keinesfalls stattgefunden. Im übrigen wird auf das Ergebnis der Untersuchung an anderer Stelle verwiesen.

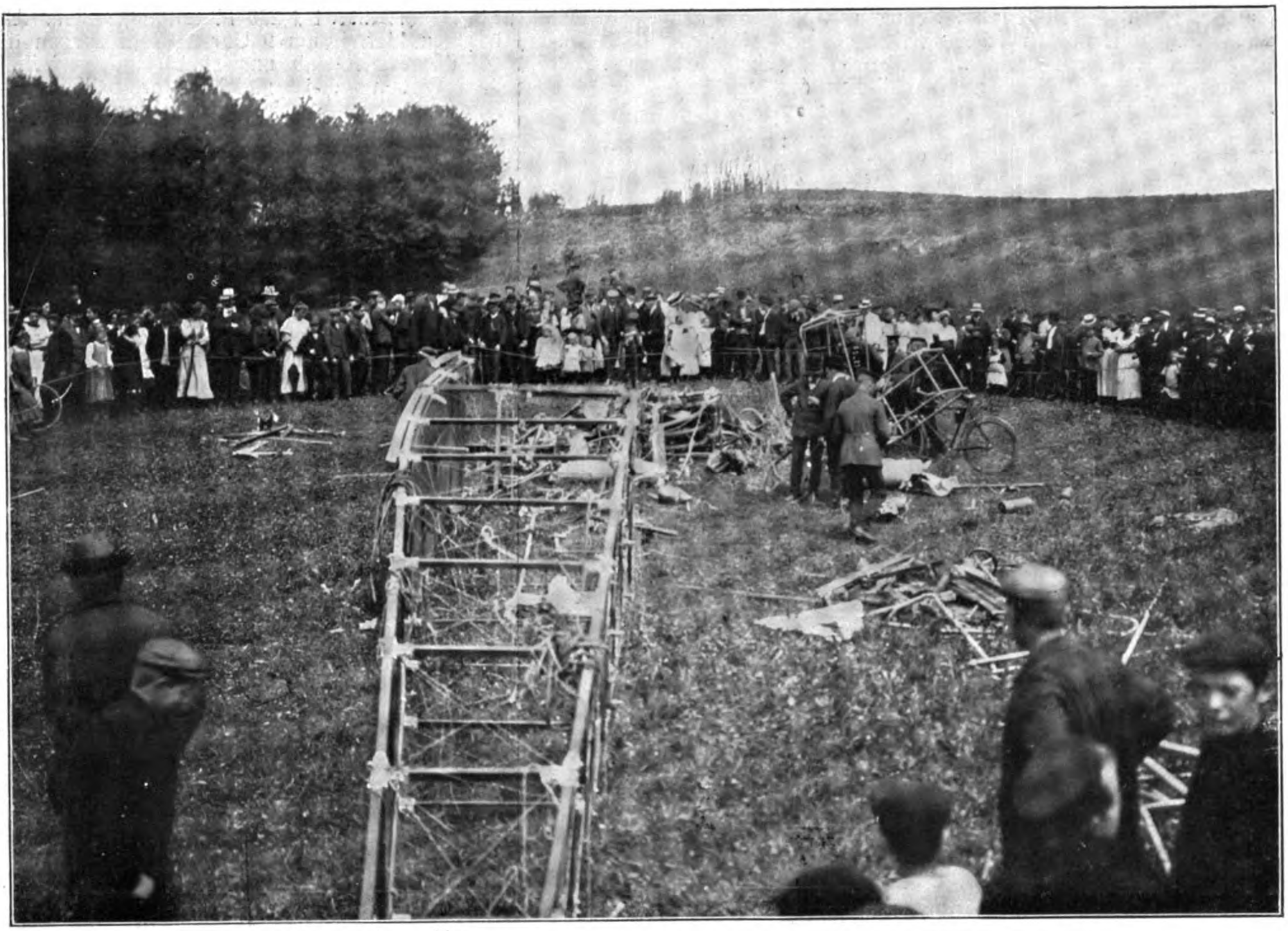
Die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft, die Herr Oskar Erbslöh gegründet und die sich am 12. Dezember 1908 konstituiert hat, hat einen äusserst schweren Verlust erlitten. Dem eifrigen Arbeiten ihres Vorsitzenden, der nunmehr zu den Toten zählt, sowie ihren tätigen Mitgliedern war es zu verdanken, dass der Lenkballon gebaut werden konnte, dessen Taufe im Oktober vorigen Jahres stattfand. Derselbe war in einer stattlichen Halle mit angeschlossenem Wasserstoffwerk untergebracht. Am Dienstag, den 12. Juli d. J. fand die Ziehung einer Lotterie zugunsten der Gesellschaft statt. Wie freudig mögen die Mitglieder an diesem Tage auf ihr gediehenes Werk geblickt haben! Doch schon der folgende Tag sollte die furchtbare Katastrophe bringen, die durch keine Geldquelle gutzumachen ist.

Die Opfer der Luftschiffahrt haben sich in letzter Zeit gemehrt. Auch Deutschland ist nicht verschont geblieben. Freilich ist diese Katastrophe seit langen Jahren die erste Vernichtung eines deutschen Lenkballons, welche Menschenleben gekostet hat. Dieses Mal hat der Kampf mit dem Luftelement ein grässliches Opfer gefordert, nicht allein durch die Zahl, sondern auch durch den Wert der Persönlichkeiten, die durch dieses Unglück dahingerafft sind. Mögen sie die letzten sein, welche im Kampf um die Eroberung des Luftozeans fallen. Wir wollen hoffen, dass das Unglück keine nachteiligen Folgen für uns und für die Luftschiffahrt hat und mit aller Kraft weiterarbeiten, dass der bereits errungene, mit Menschenblut erkaufte Erfolg nicht umsonst erkauft ist. So können wir die Toten am besten ehren, dass wir ihr Ideal weiter ausbauen, damit in Zukunft eine solche Katastrophe nicht mehr eintreten kann. E. F.



Die Absturzstätte des Luftschiffes „Erbslöh" der Rheinisch-Westfälischen Luftschiff-Gesellschaft auf einer Wiese in der Nähe von Opladen.

Die Hülle ist bereits zusammengelegt. Feuerwehrleute räumen die Trümmer der Gondel hinweg. Der vordere Teil der Gondel ist fast völlig zertrümmert. Die hinteren Gondelfelder sind dagegen nur leicht verbogen.



Die Trümmer der Gondel des Luftschiffes „Erbslöh", das am 13. Juli 1910 bei Opladen abstürzte. Im Vordergrund der hintere wenig beschädigte Gondelteil.

Die Ursachen der Katastrophe.

Der Verlauf des Unglücksfalles ist im vorhergehenden geschildert worden. Ueber den Befund veröffentlicht die technische Kommission der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft folgendes:

„Gegenüber den mannigfachen unrichtigen Beurteilungen und Gerüchten über den Unfall des Lenkballons „Erbslöh" geben wir nachstehend eine Zusammenstellung des aus eingehenden Wahrnehmungen und Nachforschungen festgestellten Sachverhalts und technischen Befundes.

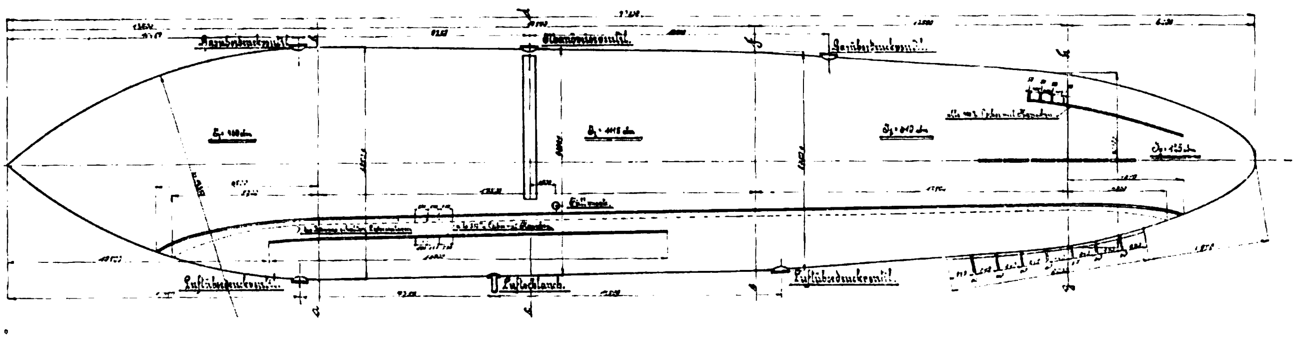
Trotzdem das Luftschiff bereits am 1. Juli 1910 fahrtbereit war, wurden zunächst keine Aufstiege unternommen, da die vom 3. Juli ab täglich telegraphisch eingeholten Wetterberichte vom Aachener Observatorium ein andauerndes barometrisches Minimum meldeten; diese telegraphischen Nachrichten wurden von Aachen am Donnerstag, den 7. Juli, eingestellt mit der Begründung, dass sich die ungünstige Wetterlage in absehbarer Zeit nicht ändern würde. Der Witterungsumschlag setzte aber schon am Sonnabend, den 9. Juli, ersichtlich unter Steigen des Barometers ein, so dass am Sonntag nachmittag bei gutem Wetter zwei Aufstiege haben unternommen werden können. Gleichwohl wurde vor dem Aufstiege am Montag telephonisch bei der Wetterwarte in Aachen Erkundigung über die Wetterlage eingeholt, die sich inzwischen, abgesehen von der eventuellen Gewittergefahr, einwandfrei günstig gestaltet hatte. Fernerhin liegt aus Aachen vom Dienstag, den 12., vormittags 10 Uhr 38 Min., folgendes Telegramm vor: „Windmessungen heute morgen Bodenwind NNO. 2, 500 bis 100 Meter NNO. 3, 1500 bis 4000 Meter NO. 3 bis 4 Sekundenmeter, Gewitterneigung bis strichweise Gewitter." Hiernach war man über die Wetterlage, besonders auch an Hand der vorliegenden Wetterkarten, hinreichend orientiert.

Vorstehendes nur zur Rechtfertigung unsererseits gegenüber der Mitteilung der Aachener Wetterwarte, dass von uns aus Erkundigungen über die Wetterlage nicht eingeholt worden seien.

Inzwischen hatte das Luftschiff „Erbslöh" am Sonntag, 10. Juli 1910, zwei Fahrten von je einer halben bis dreiviertel Stunde, das erstemal mit den Herren Erbslöh, Ing. Höpp, Monteur Spicks, Ing. Kronenberg und Ing. Kranz, das zweitemal an Stelle der beiden letzten Herren mit Ing. Hohmann und Dr. Peill gemacht. Nach einstimmigem Urteil dieser Herren war ausser einer Vergrösserung des Kühlers (die inzwischen bis zur Unglücksfahrt gemacht wurde) der Gang der Maschinerie und die Steuerfähigkeit des Luftschiffes ganz einwandfrei.

Am Montag wurde anlässlich einer weiteren beabsichtigten Probefahrt der Propeller durch unrichtiges Loslassen der Haltemannschaft beschädigt. Nach dessen Auswechslung und dem Nachrichten der Welle lag nach weiterem Probelauf nicht das geringste Bedenken für eine neue Fahrt vor; eine solche unterblieb Dienstag nachmittag wegen lokaler Gewitterbildung, wurde aber für Mittwoch morgen, den 13. Juli, in Aussicht genommen. An diesem Tage verliessen die Herren Erbslöh, Toelle und Dr. Peill um 6½ Uhr früh Elberfeld und begaben sich im Automobil nach Leichlingen; auf dieser Fahrt wurde festgestellt, dass die höhergelegenen

Punkte, z. B. die Höhen bei Solingen, vollständig klar waren, und nur in den Tälern selbst eine Nebelbildung herrschte. Dieser Befund wurde bei Besprechung der Wetterlage in der Halle zu Leichlingen den dort anwesenden Ingenieuren Kaermssen und Kranz mitgeteilt. Herr Erbslöh besprach an Hand der Wetterkarte vom vorigen Tage die Wetterlage, die, wie nachher durch die Wetterkarte vom gleichen Tage bestätigt worden ist, einwandfrei günstig und gefahrlos anzusehen war. Es herrschte eine Windstärke von höchstens 1 bis 3 Sekundenmetern. Wegen des Talnebels lagen keine Bedenken vor; da angenommen wurde, dass dieser in kurzer Zeit unter der Einwirkung der Sonne verschwinden müsste, wie dies auch tatsächlich der Fall war. Das Luftschiff hatte die Möglichkeit, auch bei dauerndem Frühnebel sich in der Luft zu halten. Es lag somit zu Warnungen an Herrn Erbslöh nicht der geringste Grund vor, und sind auch solche nicht erfolgt. Um ganz sicher zu gehen, fragte Herr Erbslöh jedoch noch Herrn Toelle, einen erfahrenen Luftschiffer: „Herr Toelle, haben Sie Bedenken wegen des Nebels?“ Herr Toelle entgegnete: „Nein.“ Alle übrigen Behauptungen über Aeusserungen Erbslöhs beruhen auf Erfindung.



Querschnitt des Luftschifftragkörpers vor der Vergrösserung.

Der Motor wurde nun angelassen, hat 10 bis 14 Minuten vor der Abfahrt gelaufen und während dieser Zeit das Ballonett mit der durch den Kühler vorgewärmten Luft gespeist. Das Manometer zeigte einen Druck von 18 Millimetern Wassersäule im Gasraum. Dieser Druck wurde vor der Abfahrt auf 30 Millimeter erhöht. Die Abfahrt erfolgte 9 Uhr 4 Min. nach sorgfältigem Abwiegen des Luftschiffes. Es steht fest, dass das Luftschiff nicht etwa zu leicht abgewogen war, sondern so, dass der Aufstieg dynamisch erfolgen musste. In der Gondel befanden sich fünf Personen, von denen Ing. Höpp und Monteur Spicks den Motor zu bedienen hatten, während Herr Erbslöh die Steuerung versah, und die Herren Toelle und Kranz zur Hilfeleistung und zu Beobachtungen verfügbar waren. Herr Kranz war vor der Abfahrt von Herrn Erbslöh mit der Aufzeichnung der Beobachtungen beauftragt worden. Das Luftschiff war bald im Nebel verschwunden, doch konnten die in der Halle zurückgebliebenen Herren, nämlich Bürgermeister Klein aus Leichlingen, Ing. Kaermssen, Kronenberg, Hohmann und Dr. Peill, ständig das gleichmässige Surren des Propellers bald näher, bald weiter wahrnehmen, was von zahlreichen Anwohnern bestätigt wird. Das Luftschiff kreuzte also offenbar in nächster Nähe der Halle, wie es der Absicht Erbslöhs entsprach, nur eine kurze, höchstens halbstündige Schleifenfahrt über Leichlingen zu machen. Aus diesem regelmässigen Kreuzen in nächster Nähe der Ballonhalle ist mit Sicherheit zu schliessen, dass die Luftschiffer die Orientierung nicht verloren haben können, da sie sonst selbst bei genauen Kreisfahrten bald abgetrieben worden wären. Aus dem leider nur verstümmelt aufgefundenen Notizbuchblatt des Ing. Kranz geht hervor, dass schon 9 Uhr 9 Min. das Luftschiff die somit nur dünne Nebeldecke durchstossen hatte, und die Sonnenbestrahlung eingetreten ist. (Irrtümlicherweise sind diese Aufzeichnungen anfänglich dem Ing. Höpp zugeschrieben worden.) Vollkommen richtig wird sogleich das Höhensteuer abwärts gestellt; als Höhenzahl wird 280 Meter angegeben. Die Notizen brechen hiermit um 9 Uhr 11 Min. wegen der Zerreissung des Blattes ab und sind sichtlich weitergegangen. Wegen des gleich stark bleibenden Maschinengeräusches und auch wegen des nachstehenden Gondelbefundes kann mit Sicherheit angenommen werden, dass es Erbslöh vollkommen gelang, in dieser Höhe zu bleiben und auf dynamischem Wege den durch die Sonnenstrahlen verursachten Auftrieb zu überwinden.

Um auf alle Fälle den Luftschiffern die Orientierung zu erleichtern, wurden gegen 9 Uhr 20 Min. von der Halle aus Hupensignale und Schüsse abgegeben. 9 Uhr 29 Min. vernahm man plötzlich in der Richtung, in der man bislang fortdauernd das Surren des Propellers vernommen hatte, einen heftigen Knall, der auf einen Unglücksfall schliessen liess. In dem Automobil des Herrn Toelle eilten die Zurückgebliebenen sofort zur Unfallstelle, wo sie einige Landbewohner und einen Polizeisergeanten antrafen, welche die Toten bereits neben die Trümmer gebettet und mit dem Stoffe des Höhensteuers bedeckt hatten.

Die zuerst an der Unglücksstelle eingetroffenen Leute, nämlich drei auf dem Felde befindliche Landleute und der Polizeisergeant, haben übereinstimmend sowohl bei einer Vernehmung durch den Bürgermeister Schröder von Bergisch-Neukirchen, als auch gegenüber der technischen Kommission der Gesellschaft am 18. Juli in Leichlingen bekundet, dass sie an dem fraglichen Morgen das Luftschiff längere Zeit gehört, aber wegen des Nebels nicht gesehen hätten. Etwa gegen 9½ Uhr hätten sie in der Luft ein Geräusch vernommen, das sie übereinstimmend mit dem Einrücken einer nicht gut funktionierenden Umschaltung an einem schweren Lastautomobil verglichen. Einen Moment sei alles ruhig gewesen, und gleich darauf habe man wieder das Surren des Propellers gehört, worauf ein Zeuge zu seinem Nachbar geäussert habe: „Jetzt rücken sie den Motor wieder ein.“ Gleich darauf sei eine heftige dumpfe Detonation erfolgt und das Luftschiff in schräger Sturzbahn zur Erde gefallen. Die Gondel habe sich unten und die Hülle darüber befunden; das Luftschiff habe sich nicht überschlagen. Zwischen dem ersten Geräusche, das der Umschaltung verglichen wurde, und der Detonation habe ein Zeitraum von 6, höchstens 10 Sekunden gelegen, und unmittelbar nach der Detonation sei das Luftschiff auf den Boden aufgeschlagen, hierbei ein Geräusch verursachend, als wenn ein Wagen Steine abgeschüttet würde. Dieses Geräusch wurde jedoch nur von den drei in einer Entfernung von 120 bis 200 Meter sich befindenden Landleuten wahrgenommen, während der 1000 Meter entfernte Polizeisergeant das Geräusch nicht gehört hat. Zur Unfallstelle herbeigeeilt, bemerkten die Zeugen, dass etwa ein Drittel des Ballons noch mit Gas gefüllt war; auch als die Herren Bürgermeister Klein und Rosendahl von der Halle eintrafen, fanden sie die Hülle teilweise noch mit Gas gefüllt. Der vordere Teil der Gondel, auf dem sich der Motor befindet, war zuerst zur Erde geschlagen und zertrümmert, während der mittlere und hintere Teil auffallend wenig beschädigt war. Die Insassen lagen auf den Trümmern der Gondel und der Maschine, vier aufeinander, einer unmittelbar daneben. Dass während des Sturzes jemand aus der Gondel gesprungen sei, ist sowohl nach dem örtlichen Befund, als auch nach den Bekundungen der Zeugen vollständig ausgeschlossen.

Der friedliche Gesichtsausdruck der Toten zwingt zu der Annahme, dass das Unglück sie vollkommen überrascht hat und der Tod ganz plötzlich eingetreten ist. Die schweren Verletzungen und das Urteil der alsbald eingetroffenen Aerzte bestätigen diese Auffassung.

Durch unsere technische Kommission ist folgendes festgestellt worden: Die Hülle zeigte in der obersten Bahn, die neu eingesetzt war, einen Riss von 32,6 Metern Länge, der ungefähr 2 Meter vom hinteren Ende des Luftschiffes in einen Querriss endigt, wodurch zwei Drittel der Spitze vom Ballon abgerissen sind. Ausserdem befanden sich in der Hülle zwei weitere Löcher, die höchstwahrscheinlich erst beim Auftreffen des Ballons auf zerbrochene Gondelteile entstanden sind. Das eine dieser Löcher befindet sich in der Nähe der Reissbahn; es ist ein dreieckiges Loch mit einer Schenkellänge von 60 resp. 70 Zentimetern. Die Reissbahn ist auf der einen Seite 45, auf der vorderen Seite 78 Zentimeter offen. Deren Knebel passt genau in das oben erwähnte seitliche Loch. Es ist deshalb unwahrscheinlich, dass die Reissbahn von dem Führer angerissen wurde.

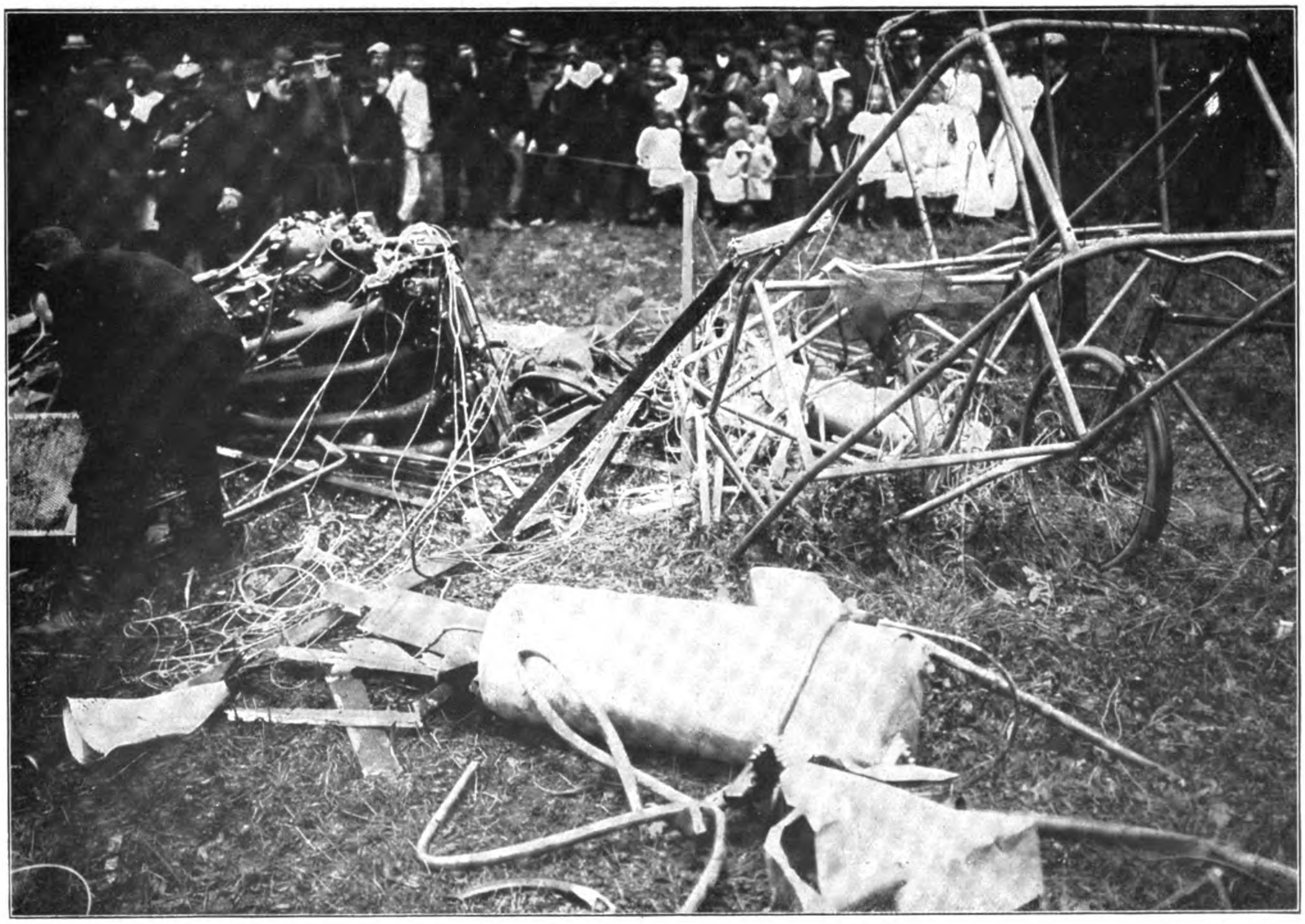
Die Ventile wurden geprüft und erwiesen sich als betriebsfähig, und zwar bliesen die automatischen Ventile bei einem Ueberdruck von 50 Millimetern ab. Von den 21 Feldern der Gondel zeigten sich die 9 hinteren Felder vollkommen unversehrt, 2 Felder teilweise erhalten und der Rest vollkommen zertrümmert. Die Wellen waren vollständig ineinandergestaucht. Es ist nicht anzunehmen, dass ein Bruch der Gondel die Katastrophe verursacht hat. Die beiden Manometer wurden vollkommen intakt aufgefunden. Nach dem Befund und nach den Erwägungen der technischen Kommission und anderer hinzugezogener Fachleute ist anzunehmen, dass die Hülle durch inneren Ueberdruck geplatzt ist. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Manometerschlauch sich verhängt hatte und dadurch ein richtiges Anzeigen des Ueberdrucks im Manometer verhindert war. Dieses Moment konnte die Katastrophe jedoch nicht allein herbeiführen, sondern es muss eine Verkettung mit anderen mechanischen Ursachen vorliegen, die sich aber nicht feststellen lassen.

Die Möglichkeit einer äusseren Verletzung, durch Blitz, Explosion, Abfliegen eines Maschinenteiles oder ähnliche Ursachen, kommt nicht in Betracht.

Hervorzuheben ist noch, dass die Hülle nicht, wie von Unkundigen behauptet worden ist, in den alten Stoffbahnen geplatzt ist, sondern gerade in der kürzlich neu eingesetzten Bahn."

Man wird nach dem Befunde nur der Kommission zustimmen können, dass die Hülle durch Ueberdruck geplatzt ist, aber man wird weitergehen müssen und die Ursache des hohen inneren Ueberdrucks bezw. die Veranlassung des Platzens zu untersuchen haben, denn ein solches muss auf jeden Fall vermieden werden, wenn nicht die Luftschiffahrt mit Prallballons an ihrem Ende angelangt sein soll. Wir meinen hierunter natürlich nur das Platzen von innen heraus, gegen Zerstörung durch abfliegende Teile wird man nie eine Sicherung finden, denn eine solche Beschädigung hat in Materialfehlern ihren Grund, und diese werden sich zwar nach Möglichkeit vermeiden lassen, aber nie ganz verschwinden.

Was nun zunächst den Stoff anbelangt, so war von der technischen Kommission für die erste Ausführung des Luftschiffes mit 2200 cbm ein solcher mit 1100 kg Festigkeit pro Meter Breite für ausreichend befunden und bestellt worden. Die in der Fabrik in Gegenwart des Unterzeichneten sowie im Kgl. Materialprüfungsamte Berlin vorgenommenen Zerreissproben von Stoffteilen, die unmittelbar neben den Reissstellen lagen, ergaben



Der vordere, völlig zertrümmerte Teil des abgestürzten Luftschiffes „Erbslöh". Im Vordergrunde der ganz gebliebene Benzinbehälter; links oben der Motor.

trotz der vor dem Platzen sicher eingetretenen Dehnung in den meisten Fällen eine Zerreissgrenze von 1100 kg, in einzelnen Fällen 1020 kg, darunter wurde keine Probe gefunden. Der Stoff hat demnach die verlangte Festigkeit gehabt.

Ueber die Grösse des inneren Ueberdruckes fehlen die Angaben, man kann sie aber entnehmen aus den Prüfungen der Ventile nach dem Unglück. Es ergab sich hierbei, dass die Ventile bei etwa 50 mm Wasserdruck eben anfingen, sich abzublasen.

Nach dem Befunde der Hülle lässt sich folgendes schliessen: Das Abplatzen der hintersten Ballonkappe hat eine auffallende Aehnlichkeit mit den Erfahrungen, die Santos Dumont machte. Es war ihm mehrfach, wie er in seinem Werke „Dans l'Air" angibt, vorgekommen, dass der hintere Teil der Hülle herausplatzte. Er erklärte dies damit, dass bei einem nicht wirbelfreien Ballonkörper am vorderen Ende in Fahrt ein Ueberdruck aussen auftritt, dessen Differenz mit dem ihm entgegengesetzt gerichteten inneren Drucke nur auf die Hülle wirkt. Am Heck dagegen findet sich aussen ein Unterdruck, der sich mit dem Innendruck summiert, so dass der hintere Teil des Tragkörpers der gefährdetere ist. Wie gross der Unterdruck beim Luftschiff „Erbslöh" war, lässt sich natürlich nicht sagen, da derartige Feststellungen nicht gemacht wurden. Es genügt hier die Betonung der Tatsache, dass rein qualitativ durch die angegebene Ursache am Rückende ein besonders hoher Druck auftritt.

Rechnet man nun die Festigkeiten der Ballonhülle nach, so findet man bekanntlich die grösste Beanspruchung in Richtung der Achse im grössten Querschnitt.

Bei einem angenommenen günstigsten Druck im Innern von 50 mm Wasser, wo die Ventile schon arbeiten, ergibt sich eine Zugbeanspruchung pro Meter in der Hülle von

$$K_1 = 50\,\frac{r^2\pi}{2r\pi},\ \text{d. h. da } r = 5{,}5\ \text{m},\ K_1 = 50\,\frac{5{,}5}{2} = 140\ \text{kg/m},$$

also bei einer Festigkeit von 1100 kg/m ein durchaus zulässiger Wert.

In der Richtung des Umfangs ist die Beanspruchung weitaus grösser. Der Querschnitt des Ballons in Richtung der Längsachse hat etwa 800 m², der Umfang in diesem Querschnitt etwa 120 m, daraus würde sich eine mittlere Beanspruchung in diesem Querschnitt in Richtung des Umfangs ergeben von:

$$K_2 = \frac{800}{120}\cdot 50 = 335\ \text{kg/m},$$

d h., immer noch völlig ausreichend.

Nun ist aber die Beanspruchung in Richtung des Umfangs in den verschiedenen Querschnitten durchaus nicht gleich. Berechnet man zuerst die Beanspruchung im grössten Querschnitt, indem man sich senkrecht zur Achse an dieser Stelle einen Zylinder von 1 m Breite herausgeschnitten denkt, so ergibt sich die Beanspruchung

$$K_3 = 50\,\frac{2r}{2} = 50r = 275\ \text{kg/m},$$

also genau doppelt so gross wie K_1, was in der Technik bei Rohr- und Kesselberechnung wohl bekannt ist.

Vergleicht man diesen Wert mit dem mittleren $K_2 = 335$, der grösser ist, so sieht man schon, dass Stellen vorhanden sein müssen, an denen die Beanspruchung noch grösser sein muss, denn es könnte sonst nicht das verhältnismässig hohe Mittel herauskommen. Und diese gefährdeten Stellen liegen an den Enden, an Spitze und Heck des Ballons.

Legt man zwei zur Längsachse parallele Schnitte durch den Ballon, die je ½ m von der Achse entfernt sind, so erhält man einen Zylinder von 1 m Höhe von der Form des Ballonlängsschnitts. Die grösste Achse dieses Zylinders ist die Längsachse des Ballons, sie ist im vorliegenden Fall 53 m lang. Es ergibt sich dann in dieser Achse eine Beanspruchung von

$$K_4 = \frac{53\cdot 50}{2} = 1380\ \text{kg/m}.$$

Die Zerreissgrenze ist also überschritten!

Durch die Einstellung der Ventile auf 50 mm musste der Ballon zum Platzen gebracht werden. Die Platzstelle ist dadurch gegeben, dass an der Spitze des Ballons nach dem früher Gesagten bei Fahrt verminderter, am Heck erhöhter Druck herrscht.

Das äusserste Ende konnte nun nicht weggerissen werden, denn es war aus keilförmigen Bahnen, die kugelförmig zusammengesetzt waren, hergestellt. Die Nähte gaben hier erhöhte Festigkeit. Aber bei etwa 2 m vom Heck hörte diese Machart auf; hier begannen die langen, durchlaufenden Bahnen mit wenig Nähten und hier lag die gefährlichste Stelle. Nun sieht man bei Vergleichung von $K_4 = 1380$ und $K_3 = 275$ mit dem Mittelwert $K_2 = 335$, dass die Beanspruchung vom Heck zum grössten Querschnitt schnell abnehmen muss, sonst könnte nicht ein Mittelwert erscheinen, der so viel näher an K_3 als an K_4 liegt. In etwa 2 m vom Heck kann also ohne Schwierigkeit der kritische Wert von 1100 kg gesucht werden, bei dem die Hülle reissen musste. Nimmt man die Festigkeit der Hülle zu 1000 kg an, so würde ein Ueberdruck von 38 mm noch nicht genügen, um sie zu zerreisen; die ursprüngliche Ursache der Katastrophe war also mangelhaftes Arbeiten der Ventile.

Auch der obere Längsriss ist unschwer zu erklären. Erstens ist nach dem Vorhergehenden das Heck mehr belastet als der Ballon; zweitens wirkt auf die am höchsten liegende Bahn der grösste Gasdruck, bezw. es hängt an dieser Bahn noch das ganze Stoffgewicht bis zum Gurt. Die oberste Bahn nahe dem Heck ist also ebenfalls gefährdet und wird durch Ueberlastung zum Reissen gebracht sein. Wahrscheinlich ist der Riss von hinten nach vorn erfolgt.

Welche Ursachen das Brechen des Stoffs eingeleitet haben, ist natürlich schwer zu sagen. Bei stark gespannten Kesseln genügt bekanntlich eine kleine, nur kurz dauernde zusätzliche Beanspruchung an einer einzelnen Stelle, um die Explosion herbeizuführen (Schöneberger Gasflaschenexplosion). Vielleicht hat beim „Erbslöh" ein starkes Ruderlegen die Katastrophe ausgelöst.

Möglich ist es auch, dass beim Senken der Spitze durch „Höhensteuer abwärts" das Gas nach hinten schoss, und der vermehrte statische Gasdruck als zusätzliche Beanspruchung genügte.

Erbslöhs Tod war also für den Fortschritt nicht umsonst, wenn es auch unendlich viel besser gewesen wäre, wir hätten diese Erfahrungen auf andere, friedlichere Weise errungen. Sie weisen uns wiederholt auf die schwachen Stellen der Hülle, die wir vermeiden müssen. Und da tritt ein weiterer Vorzug des wirbelfreien Ballonkörpers hervor: er vermindert nicht nur den Luftwiderstand, er vermindert auch die Beanspruchung der Hülle. Lässt sich aus irgendeinem Grunde ein solcher Tragkörper nicht verwenden, so bleibt zur Verhütung des Platzens entweder das von Santos Dumont angegebene Mittel: Verstärken des Hecks, oder das der Siemens-Schuckertwerke: Einteilen des Ballons in getrennte Räume durch Schotten, wobei der Druck dieser Räume sich von vorn nach hinten vermindert. Und diese Erfahrungen sollen uns einen neuen, stärkeren „Erbslöh" geben, der Passagiere und Mannschaften sicher trägt.

Elias.

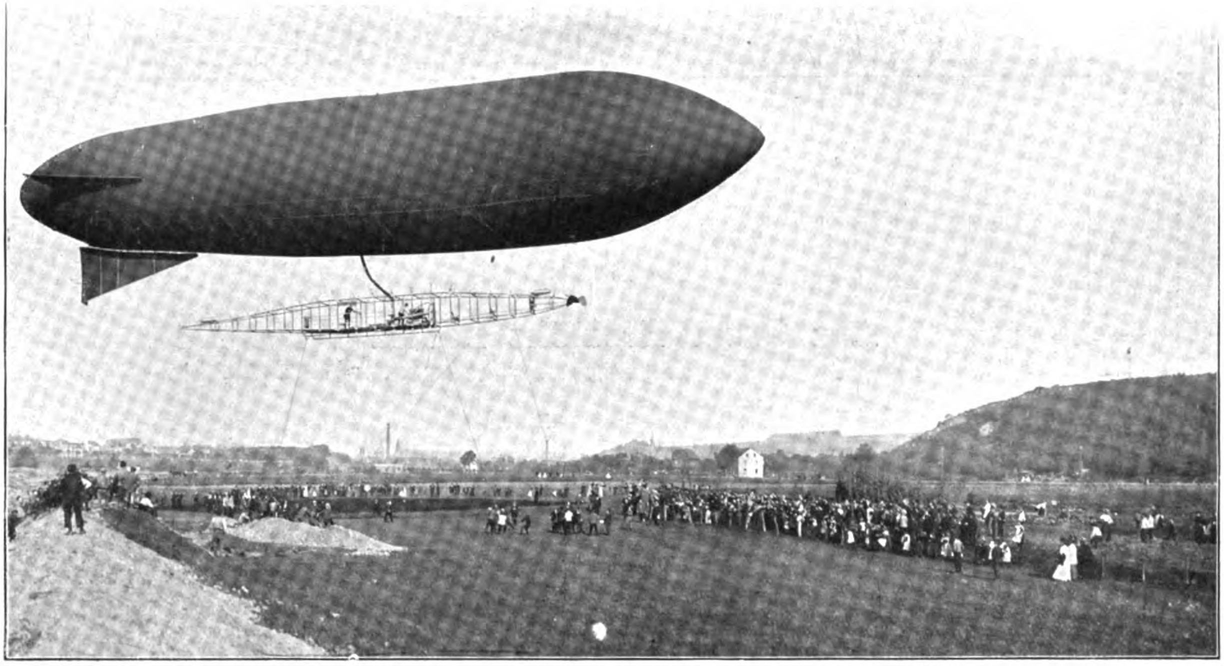
Aus Oscar Erbslöhs Leben.

Mit Oscar Erbslöh scheidet eine der tatkräftigsten und erfolgreichsten Persönlichkeiten auf dem Gebiete des Ballonsports aus dem Leben. Erbslöh entstammt einer alteingesessenen und angesehenen Kaufmannsfamilie in Elberfeld. Er wurde am 21. April 1879 zu Elberfeld geboren und wandte sich schon frühzeitig allen Arten des Sports zu. Nachdem er als Einjähriger bei den Kürassieren gedient hatte, trat er in das väterliche Geschäft ein, behielt aber viel Zeit für seine sportlichen Interessen übrig. So wandte er sich 1904 dem Freiballonsport zu und erhielt 1905 die Qualifikation als Führer vom Niederrheinischen Verein für Luftschiffahrt. Von jener Zeit an hat Oscar Erbslöh eine sehr grosse Reihe von Luftfahrten unternommen, und man kann wohl sagen, dass er den alten Kontinent in allen Richtungen der Windrose überquert hat. Bei all seinen Fahrten bewies Oscar Erbslöh zum Teil auch dank seiner hervorragend kräftigen Konstitution eine grosse Ausdauer, so dass es schliesslich auch nicht wundernehmen darf, wenn er auch aus zahlreichen Konkurrenzen als Sieger hervorging. Dabei ist ihm natürlich auch das Glück, das ihn jetzt so schmählich verlassen hat, oft genug hold gewesen. Nachdem Erbslöh bereits 1906 in nationalen Wettfahrten wiederholt erste Preise davongetragen hatte, errang er in der Wettfahrt, die am 15. September 1907 von Brüssel aus anlässlich des Kongresses der F. I. Ae. stattfand, den ersten Preis mit dem Ballon „Pommern", der dem Freiherrn v. Hewald gehörte. Oscar Erbslöh, der auch ausgezeichnet zu plaudern verstand und viele seiner interessanten Fahrtberichte in unserer Zeitschrift veröffentlichte, entwirft von seiner damaligen Siegesfahrt, die ihn in 28 Std. 32 Min. an das Kap Breton in Südfrankreich führte, nachstehende anschauliche Schilderung der Landungsszene:

Oscar Erbslöh.

> Wir waren 28 Stunden und 40 Minuten in dem Korb gewesen und stiegen nun aus, um den Rest unseres Proviants zu uns zu nehmen. Als dies geschehen war, versagten unsere elektrischen Lampen, und auch der Mond ging unter, so dass wir genötigt waren, auf freier Erde uns ein Nachtquartier zu suchen. Wir breiteten einen Plan, der zum Verpacken des Ballons dient, auf dem Boden aus, legten jeder einen Sandsack unter unserem Kopf und deckten uns mit unseren Mänteln zu. Nach 2 Stunden wurde es meinen Kameraden zu kalt, und diese machten sich deshalb auf die Suche nach Menschen, während ich allein zurückblieb, um das Material zu bewachen. Es dauerte 4 Stunden, bis es den Herren mit grossen Schwierigkeiten gelungen war, den Weg zu mir zurückzufinden und einen Menschen aufzutreiben; dieser hatte eine Flinte auf dem Rücken und sah ziemlich gefährlich aus. Immerhin waren wir froh, einen Mann zur Hilfe zu haben, und schickten diesen nun fort, um noch einige Mannschaften zu holen. Als der Tag anbrach, waren es 5 Leute, die bereit waren, uns zu helfen. Diese Zahl ist für einen so grossen Ballon, und besonders dann, wenn ein so kleiner Platz zum Verpacken da ist, sehr gering. Aber wir griffen selbst kräftig zu, so dass es uns gelang, mit dem Verpacken fertig zu werden. Der Boden war überall mit Disteln und Dornen bedeckt, so dass wir die grösste Vorsicht anwenden mussten, um den Ballon nicht zu verletzen. Dagegen konnten wir weniger auf unsere Schuhe und Beinkleider sehen, die durch diese Landung völlig unbrauchbar geworden sind. Die Hauptschwierigkeit kam nun erst, als wir einen Wagen haben wollten, um den Ballon bis zur nächsten Bahnstation zu befördern. Die Leute erklärten einfach, dass es Wagen nicht gäbe; erst als wir erklärt hatten, dass wir 50 Frcs. bezahlen wollten, von denen die Anwesenden die Hälfte mitbekommen sollten, war einer sofort bereit, einen Wagen zu holen. Drei Stunden dauerte es, bis er ankam; es war ein zweirädriges Gefährt, mit zwei Maultieren bespannt. Als wir nun den Ballon mit grosser Mühe aufgeladen hatten, setzten wir uns in Bewegung und kamen nach einer guten Stunde in dem nächsten Orte an, Cap Breton, wo wir uns zunächst zu dem Bürgermeister begaben, der uns eine Landungsbescheinigung anstellen sollte. Der Wagen mit dem Ballon brauchte 5 Stunden, um in Bayonne anzukommen, und wir selbst waren auch nicht viel eher da. Es blieb uns sehr wenig Zeit, um unseren Hunger zu stillen und den Ballon zu verladen, und wir fuhren dann um 6 Uhr mit dem Schnellzuge nach Paris von Bayonne ab.
>
> Als wir am anderen Morgen in Paris ankamen, konnten wir uns zum ersten Male seit 4 Tagen rasieren lassen, und erst am Mittwoch abend war es uns möglich, unsere Kleider zu wechseln, die wir 4 Tage hindurch dauernd getragen hatten. Schon in Bordeaux traf ich einige meiner Konkurrenten, die mir zum Siege gratulierten, aber ich wollte noch immer nicht mit Bestimmtheit daran glauben, bis ich in Paris die definitiven Resultate sämtlicher Ballons erfuhr.

Oscar Erbslöh gewann für diese tapfere Fahrt nicht nur den I. Preis und die goldene Plakette des Prinzen Bonaparte, sondern auch die silberne Medaille unserer Zeitschrift. Dieser Sieg machte ihn mit einem Schlage zu einer internationalen Berühmtheit. So sah man denn in Deutschland auch in Oscar Erbslöh, als er als Delegierter des Berliner Vereins für Luftschiffahrt die deutschen Farben im zweiten Gordon-Bennett-Wettfliegen in den Vereinigten Staaten führte, einen der aussichtsvollsten Vertreter. Er startete am 21. Oktober 1907 zu St. Louis und legte mit 876¾ Meilen die weiteste Strecke zurück. In St. Louis war der Ballon „Pommern" aufgestiegen, und nur 25 Meilen von Newyork City war er niedergegangen. Der Atlantic hatte der Fahrt ein Ziel gesetzt. Oscar Erbslöh gewann den Gordon-Bennett-Pokal und gab da-

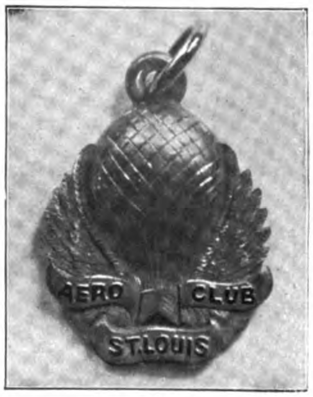


Fahrt des Luftschiffes „Erbslöh" am 20. 10. 1909.

durch Veranlassung, dass im nächsten Jahre die klassische Veranstaltung in Deutschland vor sich ging. Ein kritischer Moment war für Oscar Erbslöhs Siegesaussichten die nächtliche Ueberquerung des Alleghanygebirges. Er schildert diese Szene und die Landung in unserer Zeitschrift (1907, 13. Heft, Sonderheft) wie folgt:

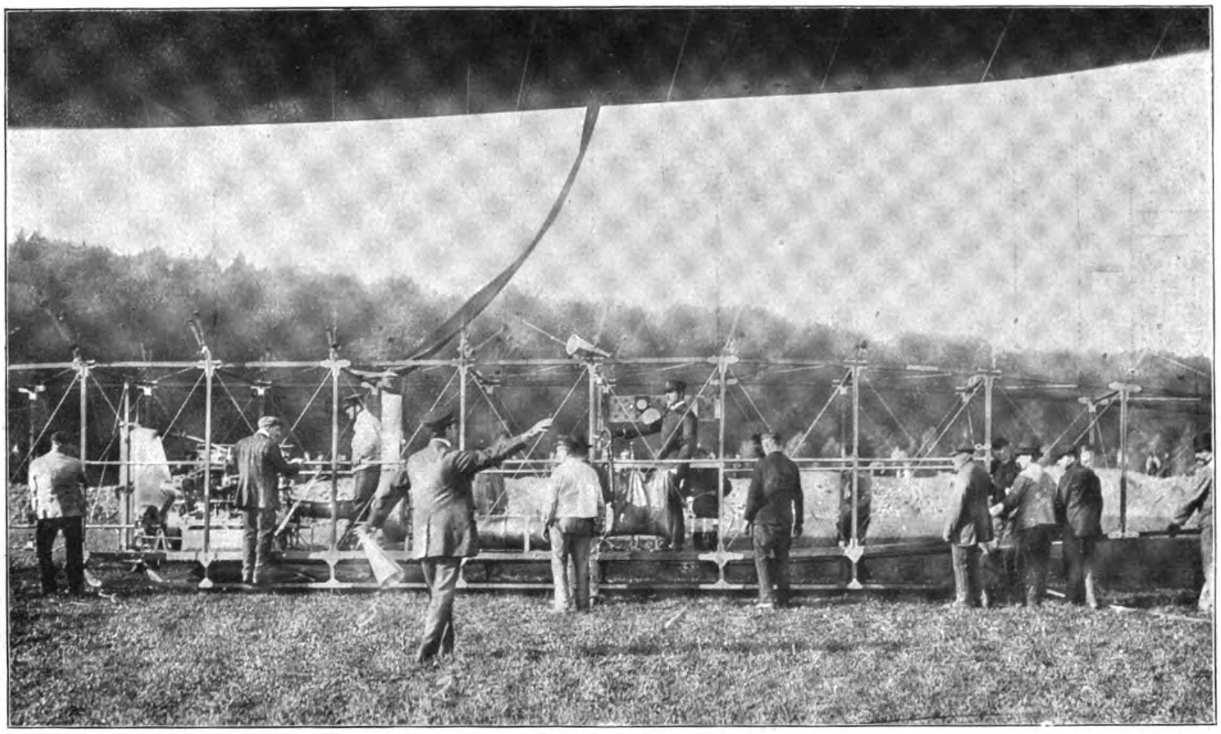
Wir kreuzten nun während der Nacht das Alleghanygebirge in der Höhe von Altoona und hatten einen prachtvollen Blick auf die Bergrücken, Täler und Schluchten, die im glänzenden Mondlichte einen besonders reizvollen Anblick boten. Wir mussten natürlich grosse Aufmerksamkeit auf unseren Ballon verwenden, damit wir nicht zu tief kamen, um durch einen Bergrücken vom Winde abgeschnitten zu werden, und während dieses Lavierens verloren wir unsere Windrichtung und trieben südöstlich ab. Wir wussten, dass wir, wenn wir diese Richtung beibehielten, an der Küste von New Jersey landen müssten, und liessen nun kein Mittel unversucht, um wenigstens den Staat New York zu erreichen. Wir hatten in der Nacht abwechselnd je eine Stunde geschlafen, aber der Trieb, möglichst weit zu kommen, liess uns nicht länger ruhen. Als der dritte Tag anbrach, breitete sich eine ganz besonders liebliche Landschaft unter uns aus. Es war die Gegend von Philadelphia, wo sich ein reizender Landsitz an den anderen reiht. Hier hörten wir auch Musik, die das Morgengrauen begleitet, das Krähen von tausend Hähnen, das länger als eine Stunde dauert. So wie die Hähne den Morgen verkünden, so lassen es sich die Hunde nicht nehmen, durch anhaltendes Bellen den Anbruch der Nacht anzuzeigen, und jeder Luftschiffer kennt diese Begleiterscheinungen sehr wohl.

Erbslöh beim Start zum Gordon-Bennett-Fliegen 1908 in Berlin.



Erinnerungszeichen des Aero-Club St. Louis, gegeben an Erbslöh für seinen Gordon-Bennett-Sieg in Amerika.

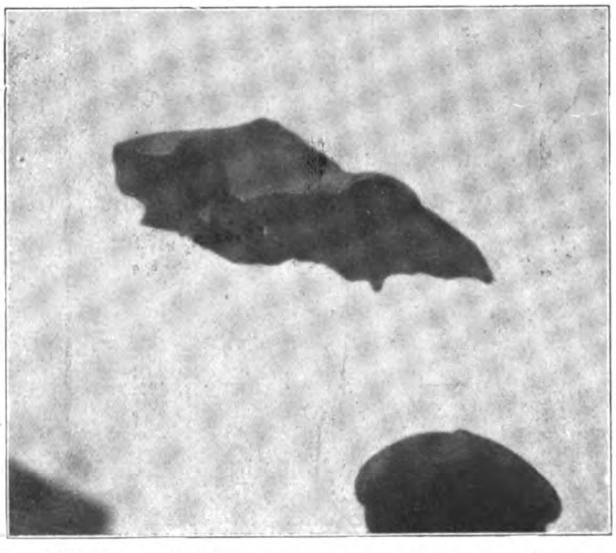
In den Tälern von Philadelphia lag noch dichter Nebel, als wir in ziemlich niedriger Höhe auf diese Stadt zufuhren, und die Spitzen der Fabrikschornsteine schienen nur um einen Fuss aus dem Nebelschleier hervorzuragen. Grauer Rauch stieg aus den Schloten empor und vermischte sich mit dem weissen Nebel. Allmählich erwachte die grosse Stadt aus dem Schlaf, und ein Signal nach dem anderen zeigte den Beginn der Arbeitszeit in den Fabriken an. In allen Tonarten schallten die Sirenen an unser Ohr, und bald verbreitete sich ein solcher Lärm, dass wir kaum unser eigenes Wort verstehen



Erbslöh in der Gondel seines Luftschiffes am Führerstand.

konnten. Im Osten ging die Sonne mit wunderbarem Glanze auf. und wir hatten die Absicht, den wärmenden Einfluss der Sonnenstrahlen auf das Gas in unserem Ballon abzuwarten, der uns in grössere Höhen bringen sollte. Als wir aber in den höher gelegenen Teil der Stadt kamen, mussten wir doch Ballast geben, um nicht mit der Spitze eines Kirchturms, der die Stadt krönt, zusammenzustossen, und nun machten wir den letzten Versuch, weiter nördlich zu kommen, indem wir den Ballon bis in eine Höhe von 3200 m steigen liessen. Wir fanden aber nur eine ganz geringe Abweichung nach Nordosten, und nun mussten wir die Hoffnung, über die Stadt New York nach Connecticut hineinzukommen, ganz aufgeben und uns damit begnügen, möglichst nördlich an der Küste von New Jersey zu landen. Schon von weitem sahen wir den Atlantischen Ozean, und als wir etwa zehn Meilen davon entfernt waren, zog ich das Ventil, so dass wir ganz allmählich nach Asbury Park zu heruntergingen. Ich versuchte, einen geeigneten Landungsplatz unmittelbar an der Küste ausfindig zu machen, da ich jedoch keinen solchen sehen konnte, so beschloss ich, in der Stadt auf einem unbebauten Platz zu landen. Auf dem zuerst von mir gewählten Platz konnten wir jedoch nicht herunterkommen, da ein Strang von elektrischen Lichtleitungsdrähten den Weg versperrte, und wir wären beinahe daran hängen geblieben. Durch Auswerfen von Ballast gelang es mir dann, den Korb, der schon die Drähte berührte, wieder loszumachen, wir gingen wieder hoch und landeten dann nach erneutem Ventilziehen glatt und unversehrt auf einer Strassenkreuzung, während der Ballon auf ein mit Buschwerk bestandenes Grundstück fiel. Mit der Reissbahn hatte ich den Ballon aufgerissen, so dass das Gas sofort entwich, und als wir aus unserem kleinen Korbe, der uns vierzig Stunden beherbergt hatte, herauskrochen, hatte sich schon eine grosse Menschenmenge um uns versammelt, die uns dicht umdrängte. Es war uns erst möglich, mit dem Verpacken des Materials zu beginnen, als ich mit Hilfe von zwei Schutzleuten durch Stricke den Platz abgesperrt hatte.

Nach seinen vielen Siegen im Jahre 1907 blieb Erbslöh zwar dem Freiballonsport noch treu, aber das Jahr 1908 bescherte ihm wenig Erfolge, und er begann nun, sich der motorischen Luftschiffahrt zuzuwenden. Unter seinem Vorsitz und dank seiner energischen Förderung des Gedankens gründete sich am 12. Dezember 1908 die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft, deren Zweck der Bau und die Verwertung von Motorluftschiffen war. Noch ehe das Jahr 1909 zu Ende ging, war das erste und bis jetzt einzige Luftschiff dieser Gesellschaft vollendet, das den Namen „Erbslöh" erhielt und bereits am 20. Oktober 1909 eine Stunde lang erfolgreich über dem Gelände bei der Luftschiffhalle in Leichlingen manövrierte. Es hatte eine ursprüngliche Fassungskraft von 2900 cbm und wurde erst vor kurzem auf 3200 cbm vergrössert. Die Gondel des durch die Katastrophe vom 15. Juli 1910 vernichteten Luftschiffes hatte die Form eines Fischrumpfes. Sie war 27,3 m lang und lief nach beiden Seiten spitz zu. Ihre grösste Höhe in der Mitte betrug 1,9 m und ihre grösste Breite 1,5 m. Das eigentliche Gondelgerüst aus Eschenholz zeichnete sich durch grosse Elastizität und Festigkeit aus. Der Propeller arbeitete am Kopfende der Gondel Die Hülle wurde nur durch den inneren Gas- und Luft-



Die Hülle des „Erbslöh" am 13. 12. 1909 bei München-Gladbach.

Rudolf Kranz †

Hans Leo Höpp †

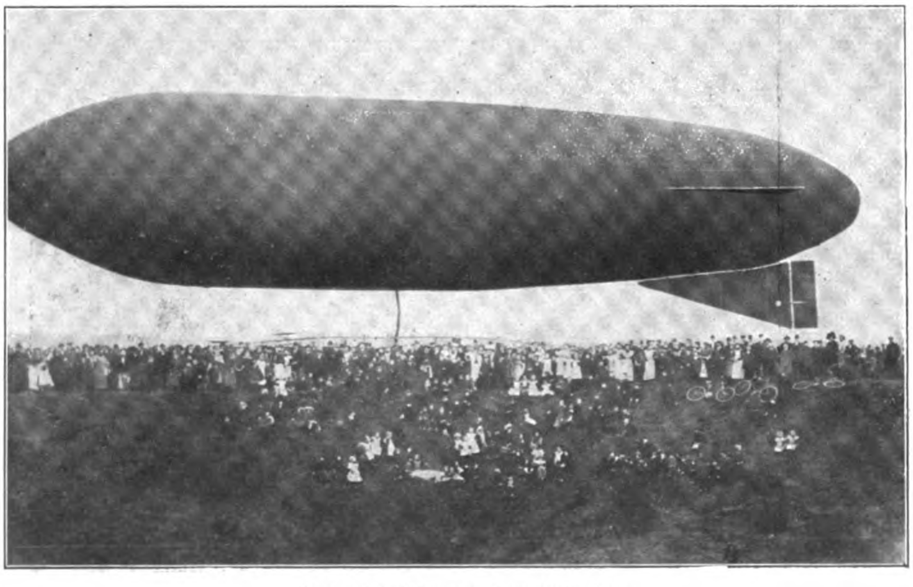
druck prall gehalten, so dass das Luftschiff in die Gruppe der unstarren gehörte. Seit dem ersten Auffliegen hatte Oscar Erbslöh seine ganze Kraft der Verbesserung dieses Luftschiffes zugewandt, ohne dass freilich bisher von besonderen Leistungen des Fahrzeuges zu berichten war. Im Dezember 1909 machte das Luftschiff eine weitere Reihe von Versuchsfahrten. Am 10. Dezember 1909 blieb es 2 Std. lang in der Luft, und am 12. Dezember beschloss eine Versammlung, das Luftschiff auf den Namen „Erbslöh“ zu taufen. An selben Tage machte es einen Aufstieg, der sehr kritisch verlief. Es stieg bei unsicherem Wetter um 1 Uhr auf mit Oscar Erbslöh, Dr. Peill und dem Ingenieur Höpp in der Gondel. Plötzlich wurde es von einer Bö erfasst und schnell niedergedrückt, doch gelang es, über einen bewaldeten Bergrücken hinweg über ebenes Gelände zu kommen. Als sich aber dann ein Motordefekt herausstellte, wurde bei Reusrath eine Zwischenlandung vorgenommen und das Luftschiff bei starkem Winde bis zum anderen Tage verankert. Am 13. Dezember 1909 stieg es wieder auf, und abermals gab ein Motordefekt das Luftschiff den Winden preis. Es stieg bis zu 1000 m auf, bis es sich schliesslich mit repariertem Motor wieder in die Nähe von M.-Gladbach retten konnte. Hier fasste der Sturm das im weichen Lehmboden schlecht verankerte Luftschiff und entführte ihm die Hülle, wobei sich glücklicherweise noch die Reissleine zufällig betätigte, so dass die entleerte Hülle bereits nach 200 m wieder niederging.

Das Jahr 1910 brachte einige neue Fahrten des „Erbslöh“, bis es am 13. Juli d. J. seine traurige letzte Fahrt antrat, die fünf blühenden Menschenleben den Tod brachte. Die Sektion Wuppertal des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt verlor in Oscar Erbslöh ihren Vorsitzenden und der Hauptverein selber den stellvertretenden Vorsitzenden des Fahrtenausschusses. Ferner war Erbslöh Vorsitzender der Ortsgruppe „Verband für Mark und Ravensberg“ des Deutschen Luftflotten-Vereins.

Max Tölle, der ebenfalls zu den Opfern der „Erbslöh“-Katastrophe gehörte, war ein bekannter und erfahrener Ballonführer. Er war stellvertretender Schriftführer und Schatzmeister der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft und Fahrwart der Sektion Wuppertal des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Rudolf Kranz war der Sohn des Kaufmanns Heinrich Kranz in Cassel. Er wurde am 22. August 1884 geboren, besuchte das Königl. Friedrichs-Gymnasium, arbeitete ein Jahr in der Maschinenfabrik Beck & Henkel in Cassel und besuchte dann das Friedrichs-Polytechnikum in Cöthen. Nachdem er sein Jahr beim III. Seebataillon in Tsingtau abgedient hatte, setzte er seine Studien, zuletzt an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg, fort und übernahm im Juni 1909 die Firma Fritz Kettler, Werkzeugfabrik in Hagen. Bezeichnend für den sportlichen Geist des Herrn Kranz ist, dass er nach Ablauf seiner Militärzeit in Tsingtau die Rückreise zu Fuss und zu Pferde auf dem Landweg unternahm und allein drei Wochen auf grösseren Kreuzfahrten in China verbrachte.

Hans Leo Höpp ist der Sohn des in Elberfeld allgemein geachteten Musikdirektors Höpp. Er wurde am 4. Juli 1887 geboren, besuchte die Elberfelder Ober-Realschule und trat nach Erlangung des Einjährigenzeugnisses in die Maschinenfabrik und Eisengiesserei von Jäger in Elberfeld ein, wo er zwei Jahre lang als Volontär praktisch arbeitete. Später setzte er seine Studien in Mittweida fort und trat dann in die neu gegründete Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft ein und wurde schon nach einigen Monaten ihr leitender Ingenieur. Leo Höpp gehört zu den Miterbauern des Luftschiffes „Erbslöh“, um das er Tag und Nacht besorgt war. Er hatte sich sogar in der Halle wohnlich eingerichtet. An allen Aufstiegen nahm Höpp teil. Frau Höpp verliert in diesem jungen, hoffnungsvollen Ingenieur ihren einzigen Sohn.



Der „Erbslöh“ vor dem Aufsstieg.

Die grosse Flugwoche der Champagne.

(Schlussbericht.)

(Von unserem Sonderberichterstatter.)

Reims, 11. Juli 1910.

Eine Hekatombe der Rekorde! So kann man das Ergebnis dieser grossartigsten aller bisherigen Flugkonkurrenzen bezeichnen. Wohl niemals und nirgendwo hat es in einem Wettbewerbe einen so hartnäckigen und erfolgreichen Ansturm auf die bestehenden Rekorde gegeben wie hier in Reims. Nicht ein einziger von ihnen ist am Leben gelassen. Es war ja bestimmt vorauszusehen, das den Geschwindigkeitsrekorden im Handumdrehen der Garaus gemacht werden würde. Dann aber kamen in rascher Folge auch noch die Distanz-, die Dauer-, die Höhen- und die Passagierflüge an die Reihe. Und den neuen Rekorden ging es kaum besser als den alten. Bei einigen von ihnen dauerte es nur Stunden, bis sie wieder umgestossen wurden, sogar nach dem offiziellen Schluss des Meetings stellte der zähe Olieslaegers mit der Riesenleistung von 393 km in 5 Std. 3 Min. zum dritten Male in 4 Tagen den Michelin-Pokal-Rekord neu auf.

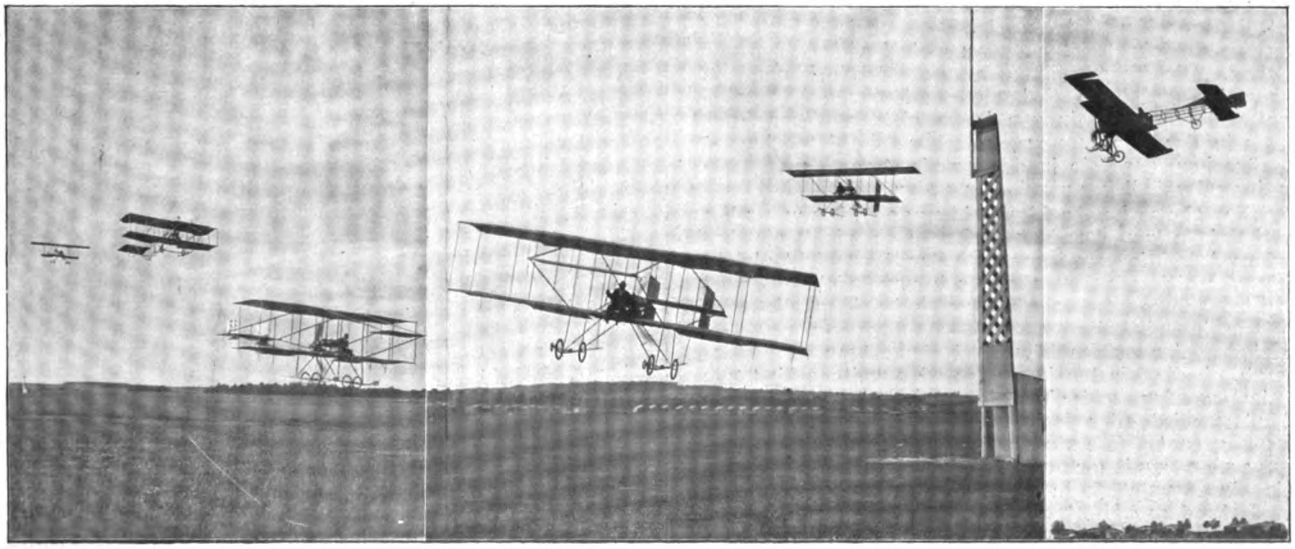
Man wurde schliesslich ganz abgestumpft, und beachtete es kaum noch, wenn wieder einmal der weisse Weltrekordball am Maste gehisst wurde. Erst nachträglich trat es uns allen ins Bewusstsein, welche enormen Fortschritte all diese neuen Maxima von Leistungen verkörpern. Wie beglückt ist doch für gewöhnlich der Luftschiffer oder der Konstrukteur eines Luftfahrzeugs, wenn er auch nur einmal einen kleinen Geschwindigkeitsüberschuss gegen die Rivalen erzielt oder erzielt zu haben glaubt. Hier in Reims aber wurde der Weltgeschwindigkeitsrekord von 1909 (ca. 77 km) um rund 30 Kilometer/Std., das heisst um ca. 40 pCt., der Weltdistanzrekord 1909 (234 km) um 186 Kilometer, d. h. um ca. 80 pCt., der Weltdauerrekord 1909 (4 Std. 8 Min.) um beinahe 1 Stunde, d. h. um ca. 25 pCt. überboten.

Das Erscheinen Moranes mit seinem 100 PS Gnomemotor insbesondere gab uns einen deutlichen Begriff davon, welche unübersehbaren Entwicklungsmöglichkeiten die Flugtechnik noch in sich birgt. Denn wie eine Schwalbe die Krähen überholt, so passierte sein winziger Blériotapparat die übrigen Flugzeuge. Es schien, als ob sie still ständen. Auf unserer Spezialtribüne, wo nur die anerkannten Berufssportberichterstatter Zutritt hatten, hielt alles den Atem bei diesem Anblick an. Und als Einer aus unserer Mitte ausrief: „Die anderen, das sind die Motorluftschiffe, aber Morane, das ist der „moderne Flieger!" stimmten ihm alle begeistert zu. Denn in der Tat, die Fortschritte, deren Zeugen wir hier waren, sind so riesenhaft und so mannigfaltig, dass es in jenen Stunden auch nicht einen unter uns gab, der nicht die Motorluftschiffe als hoffnungslos distanziert durch die Flugzeuge ansah.

Dies ist indessen ein Kapitel für sich, das mit blossen Behauptungen nicht abgetan werden kann, sondern im einzelnen gründlich behandelt sein will. Bleiben wir deshalb zunächst bei dem grossen Meeting und der epochemachenden Tatsache, dass der Siegeslauf der Eindecker über die Zweidecker bis zum Schluss durch nichts unterbrochen wurde. Mit den Rekorden fielen den ersteren fast alle Hauptpreise zu. Wie bereits in meinem vorigen Berichte gesagt, spielt hierbei allerdings die Aufstellung des Programms eine Rolle, indem es das Hauptgewicht auf Schnelligkeit und Entfernungen gegenüber der Flugdauer legt, die doch für praktische Zwecke, namentlich im Kriege, von grösster Bedeutung ist. Auch dass sämtliche Hauptereignisse nicht für Passagier-, sondern für Einzelflüge ausgeschrieben waren, benachteiligt die Zweidecker insofern, als mit zunehmender Belastung der Geschwindigkeitsunterschied zwischen Ein- und Zweidecker schnell abnimmt. Endlich haben in Reims die Führer der Zweidecker lange nicht ihr Bestes gezeigt. Was die Gründe hierfür waren, ist für einen Aussenseiter völlig unmöglich festzustellen. Weymann, Fischer, Lindpaintner, Kinet und Legagneux waren die einzigen, die fleissig arbeiteten, aber auch sie ruhten öfters ohne erkennbaren Grund bei mässigem Wind, namentlich im Anfang der Woche, und solche Grössen, wie Effimoff, van den Born, de Baeder begnügten sich mit Durchschnittsdistanzen von nur 10—50 km pro Tag.

Dies alles berücksichtigt, bleibt doch das Gesamtergebnis von Reims eine eklatante Niederlage der Zweidecker; auf allen Gebieten haben sie sich schlagen lassen. Selbst ihr altes Renommee der grösseren Stabilität ist zurzeit dahin, denn die Eindecker sind nicht nur bei stärkerem Wind als sie geflogen, sondern auch im Gleitflug aus grossen Höhen Wunderbares geleistet.

Die Konstrukteure der Doppeldecker fühlten sich bei dieser Sachlage ziemlich bedrückt. Gabriel Voisin



Drei Flugzeuge in der Luft.

Von der Flugwoche zu Reims:
Weymann und Martinet auf Farman.

Ladougne auf Doppeldecker Goupy.

schob alles darauf, dass irgend jemand absichtlich seinen Motor in Unordnung gebracht hätte. Sommer meinte: „Was soll man machen, wenn die Flieger nicht fliegen?“ Farman bezeichnete sogar eine Trennung der Konkurrenzen für Zweidecker von denen der Eindecker für angezeigt, was gewissermassen auf eine Anerkennung der Inferiorität der Zweidecker herauskäme. Nur Goupy, der mit seinem kleinen, sehr handlichen und auch recht schnellen Apparat am besten abgeschnitten hatte, war ebenso wie Breguet und Savary guten Mutes für die Zukunft. Die drei Herren meinten nicht mit Unrecht, dass diese erste Vorführung ihrer Doppeldecker in einem Wettbewerbe kein abschliessendes Urteil zuliesse, weil sie selbstverständlich nicht über so geschultes Personal verfügten, wie die älteren Konstrukteure, und weil ihre Apparate erst im Anfang der Entwicklung ständen.

Nach allem diesem ist es somit unmöglich zu prophezeien, welche Formen der Kampf zwischen Eindecker und Zweidecker in der nächsten Zeit nehmen wird Dass er aber auf beiden Seiten mit aller Energie fortgeführt wird, und dass Reims noch lange keine endgültige Entscheidung bedeutet, daran ist nicht zu zweifeln.

Die einzelnen Wettbewerbe.

Die Ausschreibung des Grossen Preises der Champagne ist im allgemeinen als recht gelungen anzusehen. Schwierigkeiten ergaben sich nur ein einziges Mal dadurch, dass der eine der drei angemeldeten Farmanapparate gleich anfangs ziemlich total zerstört wurde, und nunmehr die Bestimmung, dass Reparaturen und das Einsetzen von Ersatzteilen jeder Art erlaubt seien, von Farman allzu eigenmächtig ausgelegt wurde. Die anderen Firmen protestierten, und es wurde auch nachgewiesen, dass von dem ursprünglich gemeldeten Apparat nur noch ganz unwesentliche Stücke bei der Reparatur übriggeblieben waren. Es wurden deshalb von der Gesamtdistanz einige hundert Kilometer abgezogen, was übrigens auf das Gesamtplacement ohne Einfluss blieb. Die vorher erwähnte Erlaubnis zur Vornahme von Reparaturen hat sich, abgesehen von diesem einen versuchten Missbrauch, als höchst zweckmässig erwiesen, ebenso die Bestimmung, dass neue Apparate noch bis zum Schluss der Woche immer weiter angemeldet werden können.

Solche liberalen und verständigen Festsetzungen entsprechen lediglich der selbstverständlichen Forderung, dass Wettbewerbe den Flugzeugfabrikanten und Führern ermöglichen sollen, möglichst viele Flüge vorzuführen, und dem Publikum, möglichst viele Flüge zu sehen. Ob der Führer X. auf dem Farmanflugzeug Nr. 35 oder Nr. 37 fliegt, ist dabei ganz gleichgültig, und eben dasselbe gilt für Motoren gleicher Konstruktion. Man kann sogar noch weiter gehen und sagen: wenn ein Führer während der Woche Motoren verschiedener Konstruktion einbaut, so wird damit das Interesse für seine Leistungen resp. die des Flugzeugs nur gehoben. Die Ausschreibungen, auch für die kommende Flugwoche in Johannisthal, sind in bezug auf Reparaturen und Auswechselungen lange nicht so liberal gefasst wie das Programm von Reims. Es ist dringend zu wünschen, dass sie in der Praxis so weitherzig wie nur irgend möglich ausgelegt werden.

Die Geschwindigkeitswettbewerbe in Serien zu dreien haben sich nicht als besondere Attraktion erwiesen. Da der Start nicht gleichzeitig vor sich ging, war es auch unmöglich, während des Fluges, worauf es doch eigentlich ankam, die relative Geschwindigkeit der konkurrierenden Flugzeuge zu verfolgen. Ausserdem hängt bei Rundflügen soviel davon ab, ob die Pfosten in nahem oder weitem Abstande passiert werden, und ob man durch andere Flugzeuge behindert wird oder freie Bahn hat, dass, wie schon öfters gesagt, Geschwindigkeitswettbewerbe auf geschlossenen Bahnen niemals ein Hauptstück in einer Konkurrenz sein sollten.

Bei dem Ueberlandflug um den Ephrussipreis starteten allerdings immer drei Flugzeuge gemeinsam, und da die Flugbahn hierfür breit genug war, so war dies nicht nur ungefährlich für die Teilnehmer, sondern auch interessant für die Zuschauer. Bei dem ersten Pistolenschuss wurden die Motoren der Apparate angedreht, und 30 Sekunden später fiel der eigentliche Startschuss für die ganze Serie, und so bekam man wenigstens diesen Startwettbewerb und den Beginn des Geschwindigkeitswettkampfes deutlich zu sehen. Dann endete aber auch hier das Vergnügen, den weiteren Verlauf des Fluges zu verfolgen. Da im ganzen 10 Apparate von sehr verschiedenen Geschwindigkeiten in 4 Serien mit je 3 Minuten Zwischenpause starteten, so war bei der Rückkehr das Bild schon derartig verschoben, dass man nur mit Hilfe umständlicher Berechnungen die Reihenfolge der Sieger herausfinden konnte.

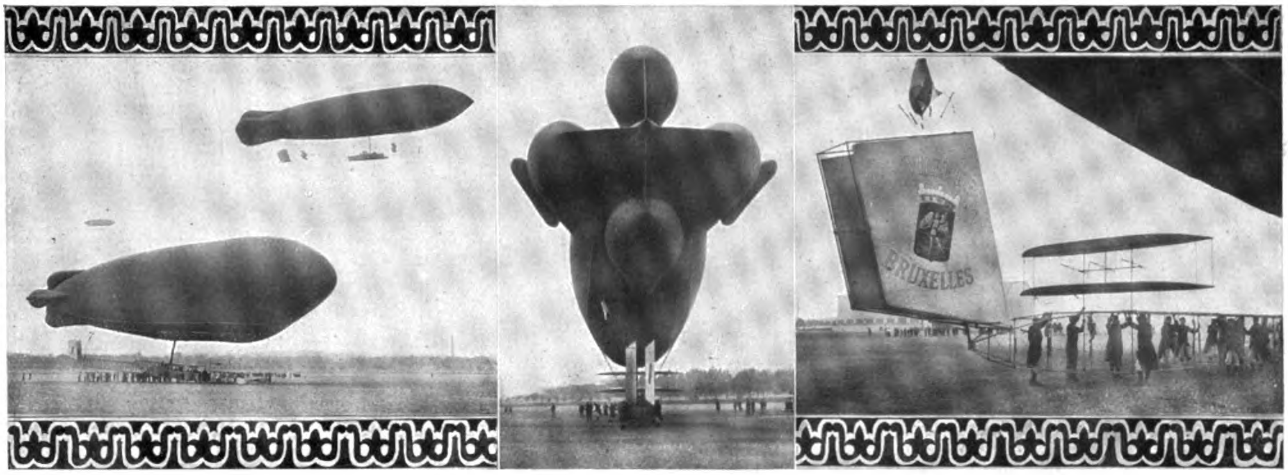
Im Höhenwettbewerbe war der Rekordflug Lathams von 1384 m wahrhaft imposant. Es waren aufregende Minuten, als der kühne Führer hinter einer dichten Wolkenschicht verschwand, und er selber hat sich darüber eingehend geäussert, wie schauderhaft es ist, für die Einhaltung der Horizontallage des Apparates lediglich auf sein eigenes Gefühl angewiesen zu sein. Soweit bekannt, ist dies der erste derartige Fall, dass ein Flieger längere Zeit die Erde aus Sicht verloren hat. Mit zunehmender Häufigkeit der Flüge in grösseren Höhen wird die Mitnahme von Apparaten zum Anzeigen der Horizontallage des Flugzeuges zur dauernden Notwendigkeit werden. Beinahe noch bemerkenswerter als die Leistung von Latham ist diejenige von Chavez, dem früheren Farmanführer, der am vorletzten Tage seinen Jungfernflug auf einem Blériot machte und am zweiten Tage bereits mit 1150 m den zweiten Höhenpreis errang.

Im Passagierwettbewerbe hat besonders Mamet mit 2 Passagieren — Gesamtdistanz 92,75 km — einen vorzüglichen neuen Rekord aufgestellt. Bemerkenswert ist, dass seine Geschwindigkeit von rund 90 km per Stunde auf unter 60 km mit dieser Last herabsank. Es ist sehr zu bedauern, dass kein einziger Zweidecker mit 2 Passagieren geflogen ist. um so die Geschwindigkeitsverluste miteinander vergleichen zu können.

Das Offizierswettfliegen — Geschwindigkeit über 50 km — brachte keine Sensation. Weit imposanter war es, dass die Teilnehmer, Leutnant Cammerman und Féquant, mit ihren Apparaten mehrmals auf dem Luftwege vom Lager von Chalons erschienen und dorthin nach Schluss der Woche auf demselben Wege zurückkehrten. Es entfesselte jedesmal tosenden Enthusiasmus bei den Zuschauern, wenn sie mit ihrer Nationalflagge am Bug in sicherem Fluge passierten, und mit sehr gemischten Gefühlen musste ich mir bei dem Anblick sagen, dass der Vorsprung der französischen Militärflugtechnik über die unsrige wahrlich nicht leicht genommen werden darf. Wir können uns nicht genug beeilen, dem Beispiel unserer Nachbarn zu folgen, mit dem Ankauf aller irgendwie bewährten Typen zu beginnen, damit die Offiziere schon beim Lernen deren Eigenheiten studieren können. Noch jetzt verfährt das französische Kriegsministerium nach diesem einzig richtigen Prinzip, dass sie auf jedem neu erscheinenden Typ, der einigermassen brauchbar erscheint, immer neue Offiziere ausbilden lässt. Mit der Konstruktion von Flugzeugen eigener Regie hat die Militärbehörde erst jetzt ganz kürzlich begonnen, wo sie bereits über eine Anzahl sachverständiger und erprobter Flieger unter ihren eigenen Offizieren verfügt. Auch für uns in Deutschland bleibt kein anderer Weg übrig, wenn wir wirklich ernstlich den bedenklichen Vorsprung unserer westlichen Nachbarn in der Militärflugtechnik einholen wollen.

Der Drachenwettbewerb hat mit 180 bezw. 110 m Höhe kein sensationelles Ergebnis gehabt. Es bleibt aber dabei, dass für militärische Aushilfszwecke diese höchst einfache und leicht verwendbare Methode von uns sorgfältig studiert werden sollte.

Zum Schluss noch eine kurze Betrachtung über den allgemeinen Wert der grossen Woche der Champagne. In der französischen Presse ist verschiedentlich geäussert worden, derartige Wettbewerbe auf geschlossener Bahn hätten von jetzt ab keinen Sinn mehr. Das Publikum begriffe nicht, was auf der Bahn vor sich ginge, und die Flieger be-



Von den französischen Lenkballon-Uebungen in Issy-les-Moulineaux:
Links: „Zodiac", „Colonel Renard" und „Ville de Bruxelles". Mitte: „Ville de Bruxelles". Rechts: deren Hecksteuer.

hinderten sich gegenseitig und kämen nicht zu ihrem Recht. Diese Klagen sind zum grossen Teil darauf zurückzuführen, dass die Presse sich dafür revanchieren wollte, dass das Organisationskomitee nur wenig in den Zeitungen annonciert hatte. Im übrigen ist diese Begründung sachlich unzureichend, da es sehr wohl möglich ist, durch eine Vervollkommnung des Nachrichtendienstes das Interesse der Zuschauer für die Vorgänge in der Luft mehr als bisher zu fesseln, und ebenso die Wettkämpfe derartig zu regeln, dass kein Flieger durch den anderen benachteiligt wird. Bei einer so riesigen Zahl von Teilnehmern wie in Reims (46 im ganzen) waren die Massnahmen zur Aufrechterhaltung der Flugordnung in der Luft nur sehr unzulänglich, und es spricht für die ausgezeichnete Qualität der Führer, dass hier, wo sich gelegentlich 21 Apparate gemeinsam in der Luft befanden, nur so wenig ernste Unfälle vorgekommen sind.

Die korrekte und verständige Aufstellung und Durchführung von Flugwettbewerben, einerlei ob gross oder klein, ist eine eigene Kunst, in der wir nur durch längere Erfahrung in der Praxis weiterkommen können. Hieraus aber zu folgern, dass Wettbewerbe auf geschlossenen Bahnen überlebt sind, erscheint mir gerade im Rückblick auf das so glatte Ergebnis der Woche von Reims durchaus verkehrt. Die Quellen für die Fehler der Vergleichswerte, wie sie der Rundflug nun einmal mit sich bringt, sind sicher nicht grösser als die Fehlerquellen, die durch mangelhaftes Einhalten des Kurses und andere Versehen persönlicher Art der Flieger bei Ueberlandflügen vorkommen. Dazu kommen die grossen Gefahren für die Flieger und des Publikums bei den letzteren, und die hohen Kosten ihrer Organisation, denen Einnahmen überhaupt nicht gegenüberstehen. Es ist ganz selbstverständlich, dass mit dem weiteren Fortschreiten der Flugtechnik das Wettfliegen über Land immer mehr an Bedeutung gewinnen und gepflegt werden muss; vorläufig aber können sie die Bahnflüge in keiner Weise ersetzen, solange es darauf ankommt, die Leistungen nicht sowohl der einzelnen Führer, wie der verschiedenen Flugsysteme durch einwandfreie längere Beobachtungsreihen in bezug auf den Höhenflug, die Startfähigkeit, die Schnelligkeit, die Tragfähigkeit, die Stabilität, die Landungsfähigkeit usw., miteinander zu vergleichen.

Definitive Resultate.

A. Grosser Preis der Champagne (Preis der Konstrukteure, gestiftet von den Champagnerfirmen Wwe. Clicquot, Heidsieck, Moet & Chandon, G. H. Mumm, Pomméry & Greno, Louis Roederer).

I. Preis 50 000 Frcs. Antoinette 2606 km.
Nicht placiert:
II. Blériot 2303 km.
III. Henry Farman 1827 km.
IV. Sommer 1269 km.

B. Entfernung.

I. Preis 20 000 Frcs. Labouchère (Antoinette 340 km in 4 Std. 37 Min. $^{2}/_{5}$ Sek.)
II. „ 5000 Frcs. Olieslaegers (Blériot) 225 km in 2 Std. 55 Min. $5^{1}/_{5}$ Sek.
III. „ 3000 Frcs. Tétard (Henry Farman) 185 km.
IV. „ 2000 „ Cattaneo (Blériot) 180 km.

C. Michelin-Pokal (20 000 Frcs.). Grösste Entfernung auf geschlossener Bahn.
Olieslaegers (Blériot) 392,750 km in 5 Std. 3 Min. $5^{1}/_{5}$ Sek. (zählt für den Distanzflug in Reims nicht mit, da der Weltrekord nach dessen offizieller Beendigung aufgestellt wurde).

D. Ausscheidungsfliegen für den Gordon-Bennett-Wettbewerb.

I. Leblanc (Blériot) 100 km in 1 Std. 19 Min. $13^{3}/_{5}$ Sek.
II. Latham (Antoinette) 100 km in 1 „ 24 „ $58^{3}/_{5}$ „
III. Labouchère „ 100 „ „ 1 „ 25 „ 24 „

E. Höhe.

I. Preis 10 000 Frcs. Latham (Antoinette) 1384 m.
II. „ 5 000 „ Chavez (Blériot) 1150 m.
III. Morane (Blériot) 750 m.

F. Offizierspreis.

I. Preis 2500 Frcs. Leutn. Cammerman (H. Farman) 50 km in 46 Min. 50 Sek.
II. „ 2500 Frcs. Leutn. Féquant (Farman) 50 km in 47 Min. 40 Sek.

Damenpreis.

1. Baronin de Laroche (Voisin) 5 km.

Passagierpreis.

I. Preis 5000 Frcs. Mamet (Blériot) mit 2 Passagieren 92,750 km.
II. Aubrun (Blériot) mit 1 Passagier 137,125 km in 2 Std. 9 Min. $7^{4}/_{5}$ Sek.
III. Ladongne (Goupy) mit 1 Passagier 10 km in 8 Min. $14^{2}/_{5}$ Sek.

Geschwindigkeit über 20 km.

I. Preis 10 000 Frcs. Morane (Blériot) 12 Min. $45^{3}/_{5}$ Sek.
II. „ 3 000 „ Leblanc „ 12 „ $55^{4}/_{5}$ „
III. „ 2 000 „ Olieslaegers „ 13 „ 15 „

Preis Michael Ephrussi für einen Ueberlandflug von ca. 22 km.

I. Preis 10 000 Frcs. Leblanc (Blériot) 17 Min. $14^{1}/_{5}$ Sek.
II. Wagner (Hanriot) 20 Min. $57^{4}/_{5}$ Sek.
III. Nieuport (Nieuport) 23 „ $22^{3}/_{5}$ „
IV. v. Pischof (Werner-Pischof) 24 Min. $46^{1}/_{5}$ Sek.
V. Lindpaintner (Sommer) 25 Min. $51^{1}/_{5}$ Sek.
VI. Hanriot (Hanriot) 26 Min. 35 Sek.
VII. Aubrun (Blériot) 29 Min. $34^{2}/_{5}$ Sek. (mit einer Dame als Passagier).

VIII. und IX. Latham und Weymann aufgegeben vor Verlassen des Flugplatzes. X. Morane vor Start aufgegeben.

Zusammenfassung der Höhen über 200 m.

I. 3 000 Frcs. Latham (Antoinette) 8093 m.
II. 1 500 „ de Baeder (Farman) 6400 m.
III. 500 „ Morane (Blériot) 4336 m.

Zusammenfassung der Entfernungen.

I. 15 000 Frcs. Olieslaegers (Blériot) 1693 km in 19 Std. 11 Min. 45 Sek. (= rd. **88 km/Std.**).
II. 8 000 Frcs. Weymann (H. Farman) 1254,560 km.
III. 4 000 „ Fischer (H. Farman) 1160,25 km.
IV. 3 000 „ Labouchère (Antoinette) 1154,25 km.

V. Latham (Antoinette) 926,5, VI. Legagneux (Sommer) 875, VII. Thomas (Antoinette) 860, VIII. Nic. Kinet (Farman) 678, IX. Cattaneo (Blériot) 595, X, Lindpaintner (Sommer) 539, XI. Hanriot (Hanriot) 539, XII. Efimoff (Sommer) 342 km.

Ferner: XX. Ladongne (Goupy) 145, XXI. Wachter (Antoinette) am ersten Tage 143, XXV. v. Pischof (Werner) 70, XXIX Bathiat (Bréguet) 50, XXX. Colliex (Voisin) 45, XXXI. Nieuport (Nieuport) 35, XXXV. Alfred Frey (Farman) 25, XXXVI. André Frey (Savary) 25, XXXIX. v. Mumm 14,6, XLVI. Perquet (Sanchez Besa) 5 km.

Drachenpreis.

I. Preis 7000 Frcs. Leutn. Basset 42 Min. 43 Sek. 110 m.
II. „ 3000 „ Capitaine Madiot 37 Min. 37 Sek. 180 m.

Mechanikerpreis.

Personal der Firma	Antoinette	1296 Frcs.
„ „ „	Blériot	1132 „
„ „ „	H. Farman	914 „

(0,50 Frcs. pro km Distanz im Grossen Preis der Champagne).

Rekordprämien.

Olieslaegers (Blériot) für das erste Schlagen des Michelinrekords mit 225,25 km in 3 Std. 20 Min. $4^{4}/_{5}$ Sek.
Latham (Antoinette) für den neuen Höhenrekord von 1384 m.

Die neuen Weltrekorde der Woche der Champagne 1910.

5 km.

4. 7. 10	Morane	(Blériot)	3 Min.	15 Sek.
7. 7. 10	„	„	3 „	$14^{3}/_{5}$ „
8. 7. 10	Leblanc	„	3 „	$12^{4}/_{5}$ „
9. 7. 10	Morane	„	2 „	56 „
10. 7. 10	„	„	2 „	$53^{3}/_{5}$ „

(Seine schnellste Runde dauerte nur 2 Min. $48^{3}/_{5}$ Sek.)

10 km.

4. 7. 10	Morane	(Blériot)	6 Min.	48 Sek.
5. 7. 10	„	„	6 „	36 „
8. 7. 10	Leblanc	„	6 „	$33^{3}/_{5}$ „
9. 7. 10	Morane	„	5 „	47 „
10. 7. 10	„	„	5 „	42 „

20 km.

4. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	14 Min.	56 Sek.
7. 7. 10	Morane	„	13 „	8 „
10. 7. 10	„	„	12 „	$45^{3}/_{5}$ „

30 km.

4. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	22 Min.	31 Sek.
9. 7. 10	„	„	20 „	$43^{1}/_{5}$ „

40 km.

4. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	30 Min.	11 Sek.
9. 7. 10	„	„	27 „	25 „

50 km.

3. 7. 10	Wachter	(Antoinette)	39 Min.	39 Sek.
7. 7. 10	Leblanc	(Blériot)	37 „	$50^{3}/_{5}$ „
9. 7. 10	Olieslaegers	„	34 „	$6^{3}/_{5}$ „

60 km.

3. 7. 10	Wachter	(Antoinette)	47 Min.	15 Sek.
7. 7. 10	Leblanc	(Blériot)	45 „	$28^{3}/_{5}$ „
9. 7. 10	Olieslaegers	„	40 „	56 „

70 km.

3. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	55 Min.	40 Sek.
7. 7. 10	Leblanc	„	53 „	$32^{4}/_{5}$ „
9. 7. 10	Olieslaegers	„	47 „	$45^{1}/_{5}$ „

80 km.

4. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	1 Std.	3 Min.	22 Sek.
7. 7. 10	Leblanc	„	1 „	2 „	$22^{3}/_{5}$ „
8. 7. 10	Olieslaegers	„	1 „	1 „	$11^{2}/_{5}$ „
9. 7. 10	„	„		54 „	$44^{3}/_{5}$ „

90 km.

4. 7. 10	Latham	(Antoinette)	1 Std.	14 Min.	$47^{4}/_{5}$ Sek.
7. 7. 10	Leblanc	(Blériot)	1 „	11 „	$15^{2}/_{5}$ „
9. 7. 10	Olieslaegers	„	1 „	1 „	$23^{1}/_{5}$ „

100 km.

4. 7. 10	Latham	(Antoinette)	1 Std.	23 Min.	23 Sek.
7. 7. 10	Leblanc	(Blériot)	1 „	16 „	11 „
9. 7. 10	Olieslaegers	„	1 „	8 „	1 „

150 km.

7. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	2 Std.	3 Min.	$49^{1}/_{5}$ Sek.
8. 7. 10	Latham	(Antoinette)	2 „	1 „	6 „
8. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	1 „	54 „	$54^{2}/_{5}$ „
10. 7. 10	„	„	1 „	53 „	$28^{3}/_{5}$ „

200 km.

7. 7. 10	Latham	(Antoinette)	2 Std.	46 Min.	2 Sek.
8. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	2 „	35 „	$18^{1}/_{5}$ „
10. 7. 10	„	„	2 „	31 „	40 „

250 km.

7. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	3 Std.	34 Min.	$53^{4}/_{5}$ Sek.
10. 7. 10	„	„	3 „	8 „	$44^{3}/_{5}$ „

300 km.

9. 7. 10	Labouchère	(Antoinette)	4 Std.	5 Min.	$14^{2}/_{5}$ Sek.
10. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	3 „	47 „	$33^{2}/_{5}$ „

350 km.

10. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	4 Std.	24 Min.	$23^{3}/_{5}$ Sek.

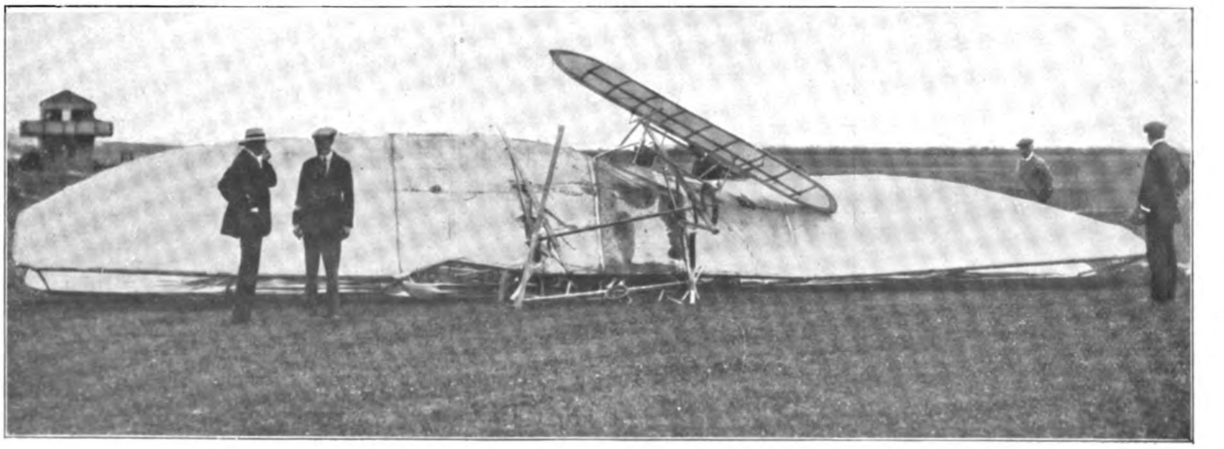
Zeitrekorde.

1 Stunde.

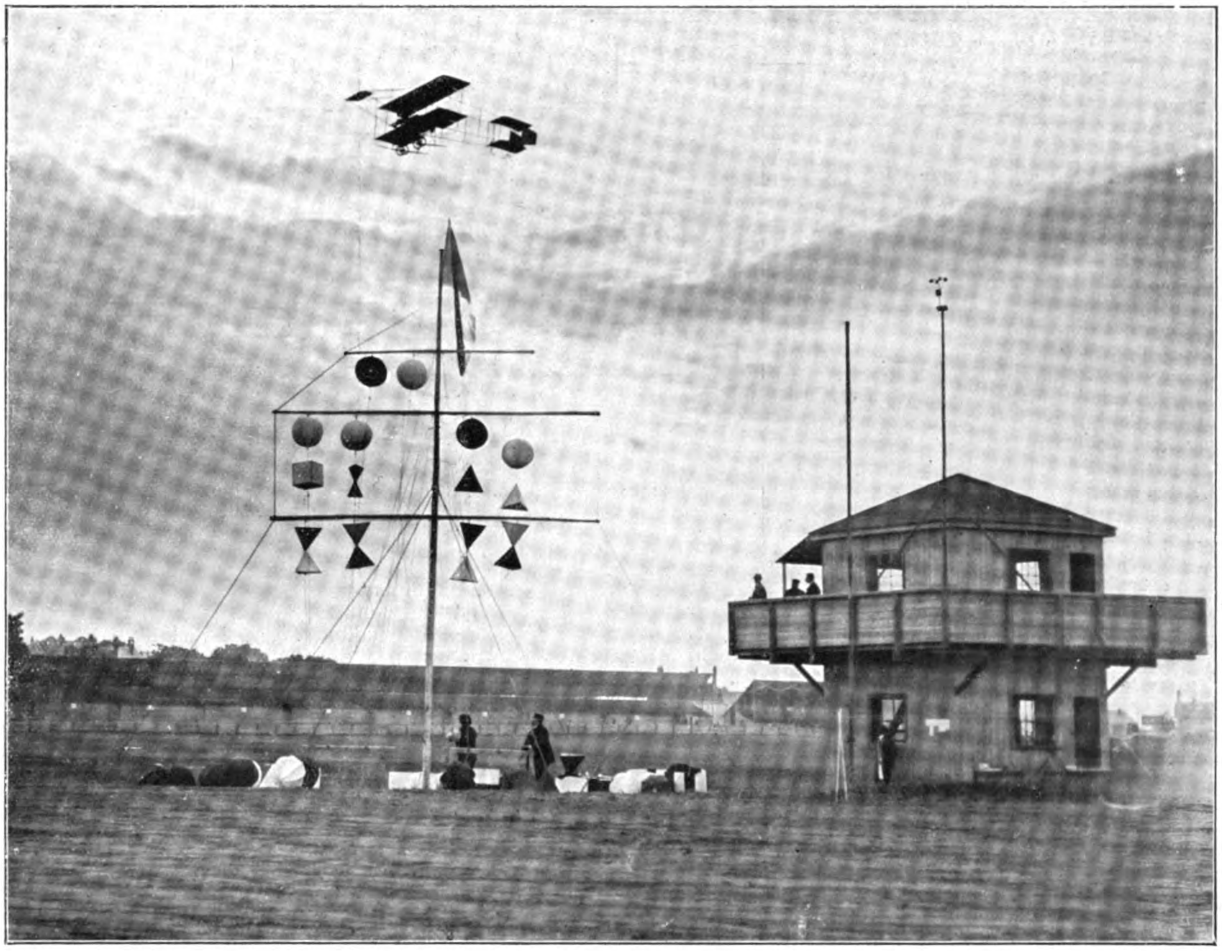
7. 7. 10	Leblanc	(Blériot)	80,00 km
9. 7. 10	Olieslaegers	„	87,75 „

2 Stunden.

7. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	145,25 km
8. 7. 10	„	„	156,50 „



Hon. C. S. Rolls' (†) im Flugmeeting von Bournemouth abgestürzter Flugapparat.



Von der Flugwoche in Bournemouth: Graham White auf Farman passiert auf seinem Dauerflug das Richterhaus.

3 Stunden.

7. 7. 10	Latham	(Antoinette)	215,00 km
9. 7. 10	Labouchère	„	217,75 „
10. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	237,75 „

4 Stunden.

9. 7. 10	Labouchère	(Antoinette)	292,75 km
10. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	315,25 „

5 Stunden.

10. 7. 10	Olieslaegers	(Blériot)	390,25 km

Dauer- und Entfernungsrekorde

zu schlagen: Farman am 23. 11. 09 234,212 km in 4 Std. 17 Min. 53,4 Sek.

7. 7. 10 Olieslaegers (Blériot) 255,250 km in 3 Std. 20 Min. $4^{4}/_{5}$ Sek.

9. 7. 10 Labouchère (Antoinette) 340 km in 4 Std. 39 Min. $21^{1}/_{5}$ Sek.

10. 7. 10 Olieslaegers (Blériot) 392,75 km in 5 Std. 3 Min. $5^{1}/_{5}$ Sek.

Passagier-Rekorde.

a) mit 1 Passagier.

9. 7. 10	10 km	Ladongne (Goupy)		8 Min.	$14^{2}/_{5}$ Sek.
„	20 km	Aubrun (Blériot)		19 „	$39^{1}/_{5}$ „
„	30 km	„ „		29 „	10 „
„	40 km	„ „		38 „	51 „
„	50 km	„ „		48 „	28 „
„	60 km	„ „		57 „	$58^{2}/_{5}$ „
„	70 km	„ „	1 Std.	7 „	$31^{3}/_{5}$ „
„	80 km	„ „	1 „	16 „	$59^{2}/_{5}$ „
„	90 km	„ „	1 „	36 „	6 „

b) Grösste Distanz und Dauer mit 1 Passagier.

9. 7. 10 Aubrun (Blériot) 137,125 km in 2 Std. 9 Min. $7^{4}/_{5}$ Sek.

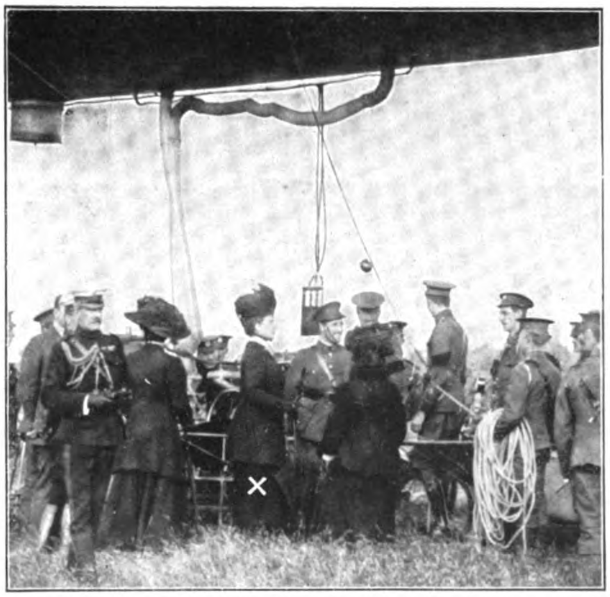
c) mit 2 Passagieren.

9. 7. 10	10 km	Mamet (Blériot)		10 Min.	$18^{4}/_{5}$ Sek.
„	20 km	„ „		21 „	14 „
„	30 km	„ „		31 „	$53^{1}/_{5}$ „
9. 7. 10	40 km	Mamet (Blériot)		42 „	$32^{3}/_{5}$ Sek.
„	50 km	„ „		52 „	$56^{1}/_{5}$ „
„	60 km	„ „	1 Std.	3 „	$20^{2}/_{5}$ „
„	70 km	„ „	1 „	14 „	$38^{3}/_{5}$ „
„	80 km	„ „	1 „	25 „	33 „
„	90 km	„ „	1 „	36 „	4 „

d) Grösste Distanz mit 2 Passagieren.

9. 7. 10 Mamet (Blériot) 92.75 km.

Kapitän zur See a. D. von Pustau.



Die Königin von England (×) beim Aufstieg des englischen Militärluftschiffes „Beta“ in Aldershot.

Verschiedenes.

Orientierung in der Luftschiffahrt.

Jedes Verkehrsmittel braucht seine Wegweiser. Die Schiffahrt wäre heute, wenn sie nicht zu den schwersten Katastrophen führen soll, ohne Seezeichen, ohne Baken, ohne Leuchttürme nicht mehr möglich. Der Fussgänger, der Radfahrer, das Automobil brauchen Wegzeichen. Auch die Luftschiffahrt hat sie nötig. Ein Luftfahrzeug, das nicht weiss, wo es sich befindet, ist in der schwierigsten Lage. Es kann auf die See, über die Grenze, in Gebirge und Sümpfe verschlagen werden, wenn es nicht bald gelingt, die Orientierung wieder zu gewinnen. Wie schwer das ist, weiss jeder praktische Luftschiffer. Ueber dem flachen Lande, wo nicht Flüsse und Eisenbahnen Anhaltspunkte geben, wo aber bewohnte Dörfer und Gehöfte in Menge vorhanden sind, mit denen man sich jedoch durch Zuruf wegen des Motorgeräusches nicht verständigen kann, oder über grossen Wäldern, wo man ein einsames Forsthaus antrifft, dessen Lage aus den gleichen Gründen nicht festzustellen ist, ist der Luftschiffer hilflos, sobald die Orientierung wegen Fahrt in Wolken einmal auf längere Zeit verloren gegangen ist. Hier setzt nun das Orientierungssystem des Direktors des Kaiserlichen Aero-Clubs Rittmeisters von Frankenberg ein, das nunmehr praktisch ausgeführt ist und an dessen Ausbreitung jeder mitarbeiten kann. Jede Provinz hat ein Zeichen, eine Zahl und ebenso jeder Ort einen Buchstaben, so dass mit Hilfe des Signalbuches sofort, wenn beispielsweise ein einsames Forsthaus gesichtet wird, festgestellt werden kann, wo der Luftschiffer sich befindet. Z. B. befindet sich auf dem Dache der Schütte-Lanzschen Luftschiffahrt in Rheinau bei Mannheim das Zeichen: 49 a i. Mit der Anbringung solcher Zeichen in der Weise, dass sie gut von oben gelesen werden können und in der Nacht beleuchtet sind, kann sich jeder das grösste Verdienst um das neue Verkehrsmittel erwerben. Z. B. kann jeder Hausbesitzer bei Neubauten oder Dachreparaturen auf dem Dache ohne jede Kosten andersfarbige Ziegel, wie dies ja jetzt auch schon vielfach geschieht, einlegen lassen, in dem Pflaster von besonders auffallenden Plätzen können Gemeinden das Zeichen einpflastern lassen usw. Es bietet sich eine unendliche Möglichkeit, ohne jede besondere Aufwendung von Mitteln helfend einzugreifen. Welches Zeichen für jeden Ort aufgestellt ist, ist aus dem Signalbuch, erschienen unter dem Titel: Orientierungs-Tafeln für Luftschiffahrt, System von Frankenberg, Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktien-Gesellschaft, Berlin W. 35, zu ersehen. Nähere Auskunft erteilt gern Rittmeister von Frankenberg, Berlin W., Nollendorfplatz, Kaiserlicher Aero-Club.

Eine nationale Flugwoche findet vom 7. bis 13. August auf dem Flugplatz Johannisthal statt. Es werden also diesmal in Johannisthal die internationalen Koryphäen ganz fehlen, von denen die Zuschauer allerdings oft genug enttäuscht wurden. Teilnehmer können nur Flieger deutscher Nationalität sein, die vor dem Meldeschluss, also vor dem 28. Juli, 6 Uhr abends, im Besitze eines Führerzeugnisses für Flugzeuge sind. Derartige Herren zählen wir zurzeit in Deutschland 15, so dass immerhin ein guter Sport zu erwarten ist. Bis zum 6. August, 4 Uhr nachmittags, müssen sämtliche Flugzeuge auf dem Flugplatz untergebracht und montiert sein, wo sie von der Sportkommission besichtigt und abgestempelt werden. Während der Wettbewerbe dürfen Aenderungen an den Maschinen nicht mehr vorgenommen werden. Die Flugzeuge und Monteure werden

Deinhard Cabinet

DEUTSCHES ERZEUGNIS
Deinhard Cabinet Trocken
Deinhard & Co. Coblenz

die Weltmarke

Deinhard & Co., Coblenz

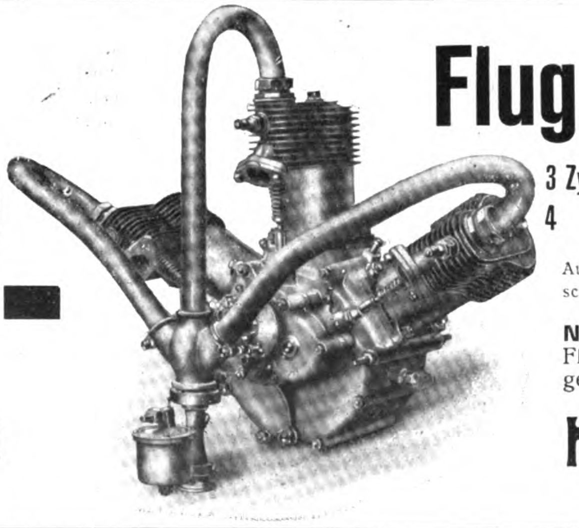
auf dem Flugfelde unentgeltlich untergebracht. Alle Führer sind streng verpflichtet, in den vorgeschriebenen Bahnen zu fliegen. Flüge über die Köpfe der Zuschauer hinweg sind verboten und werden unter Umständen mit der Disqualifikation bestraft. Die Wettbewerbe werden zwischen 5—8 Uhr nachmittags an den Tagen und zu den Zeiten ausgeflogen, die von der Sportkommission bestimmt werden. Nach 8 Uhr wird weder die Zeit genommen, noch die Erlaubnis zu einem Fluge gegeben. Vor jedem Fluge hat der Flugzeuglenker anzugeben, um welchen Preis er sich bewirbt. 5 Minuten nach 8 Uhr fällt ein Böllerschuss, der das endgültige Schlusszeichen angibt, auf das hin sämtliche Flieger bei Gefahr des Preisanspruchverlustes herabkommen müssen. Die Sportkommissare haben das Recht, die gleichzeitige Abfahrt und den gleichzeitigen Flug mehrerer Flugzeuge zu verhindern. An Preisen ist diesmal kein Mangel. So hat das Königlich Preussische Kriegsministerium im ganzen 18 000 M. ausgesetzt, und zwar Höhenpreise und Belastungspreise, denn für militärische Zwecke kommt es ja in erster Linie mit darauf an, dass die Flugzeuge möglichst hoch und möglichst mit Ballast zu fliegen verstehen. Die Höhenpreise setzen sich zusammen aus einem 1. Preis von 5000 M., einem 2. in Höhe von 3000 M. und einem 3., der 1000 M. beträgt. Die verlangte Mindesthöhe ist 50 m, für heutige Leistungen also auffallend wenig. Das Flugzeug muss in allen Teilen in Deutschland hergestellt sein, dagegen darf der Motor vom Auslande bezogen werden. Der Belastungspreis setzt sich ebenfalls aus drei

Alle grossen Erfolge wurden : auf **Wright-Flugzeug** : erzielt

Fertig zum Uebersee-Flug
auf
Wright-Flugzeug

Rolls überfliegt den Kanal zweimal Dover—Calais
Graf Lambert umsegelt den Eiffelturm in Paris
Kapitän Engelhard erringt den Passagierpreis in Budapest 1.05.
Brookins hält den Welt-Höhenrekord mit 2000 m in Atlantic City.

Flugmaschine Wright Gesellschaft m. b. H.
Berlin, Nollendorfplatz 3



Hilz-Flugmotoren

3 Zylinder, Luftkühlung, Type 30 HP
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP

Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert. **Vorzügl. Flugerfolge.**

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Preisen in Höhe von 5000, 3000 und 1000 M. zusammen DasGewicht des Führers einschliesslich des aus Sandsäcken bestehenden, mitzunehmenden Ballastes muss mindestens 140 kg und die Flugdauer 5 Minuten betragen. Personen an Stelle des Ballastes mitzunehmen, ist verboten. Auch Se. Exz. der Königl. Preussische Kriegsminister General der Infanterie von Heeringen hat einen Ehrenpreis ausgesetzt.

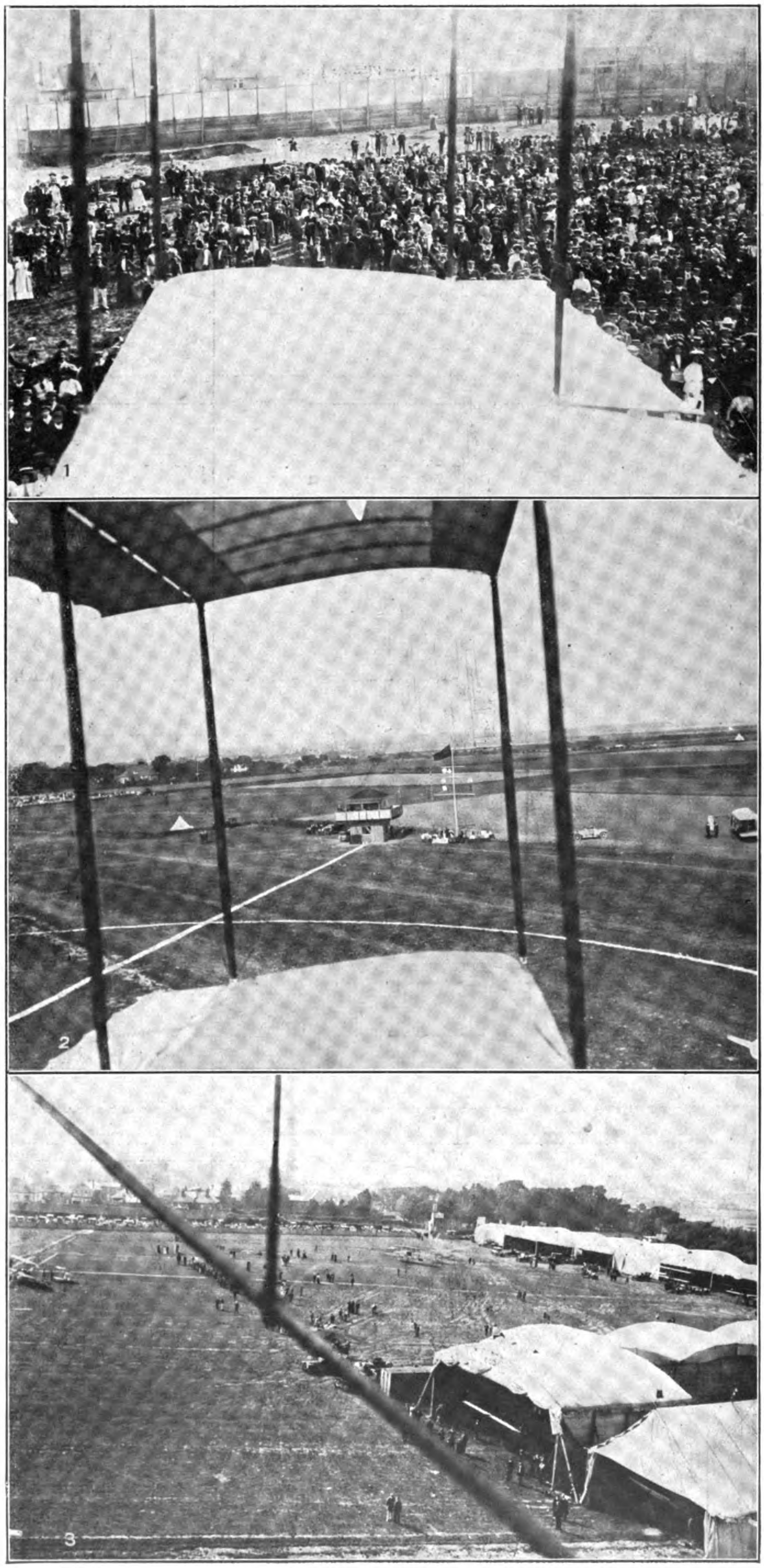
Die Preise des Kaiserlichen Aero-Clubs betragen 5000 M., die als tägliche Dauerpreise für Flüge von mindestens 20 Minuten Flugdauer zum Austrag gelangen. Der 1. Preis beträgt 500 M, der 2. Preis 200 M. täglich. Sollten diese Preise nicht täglich ausgeflogen werden, so wird aus der nicht zur Verteilung kommenden Summe ein Gesamtpreis für die grösste Gesamtdauer der Passagierflüge gebildet.

Die Motorluftschiff-Studiengesellschaft setzt zu den Preisen des Kaiserlichen Aero-Clubs täglich einen 1. Preis von 300 M. und einen 2. Preis von 100 Mark aus, die dann gegeben werden, wenn die Flüge mit einem Passagier ausgeführt werden. Interessant ist die Ausschreibung eines Bleichröder-Wettbewerbes.

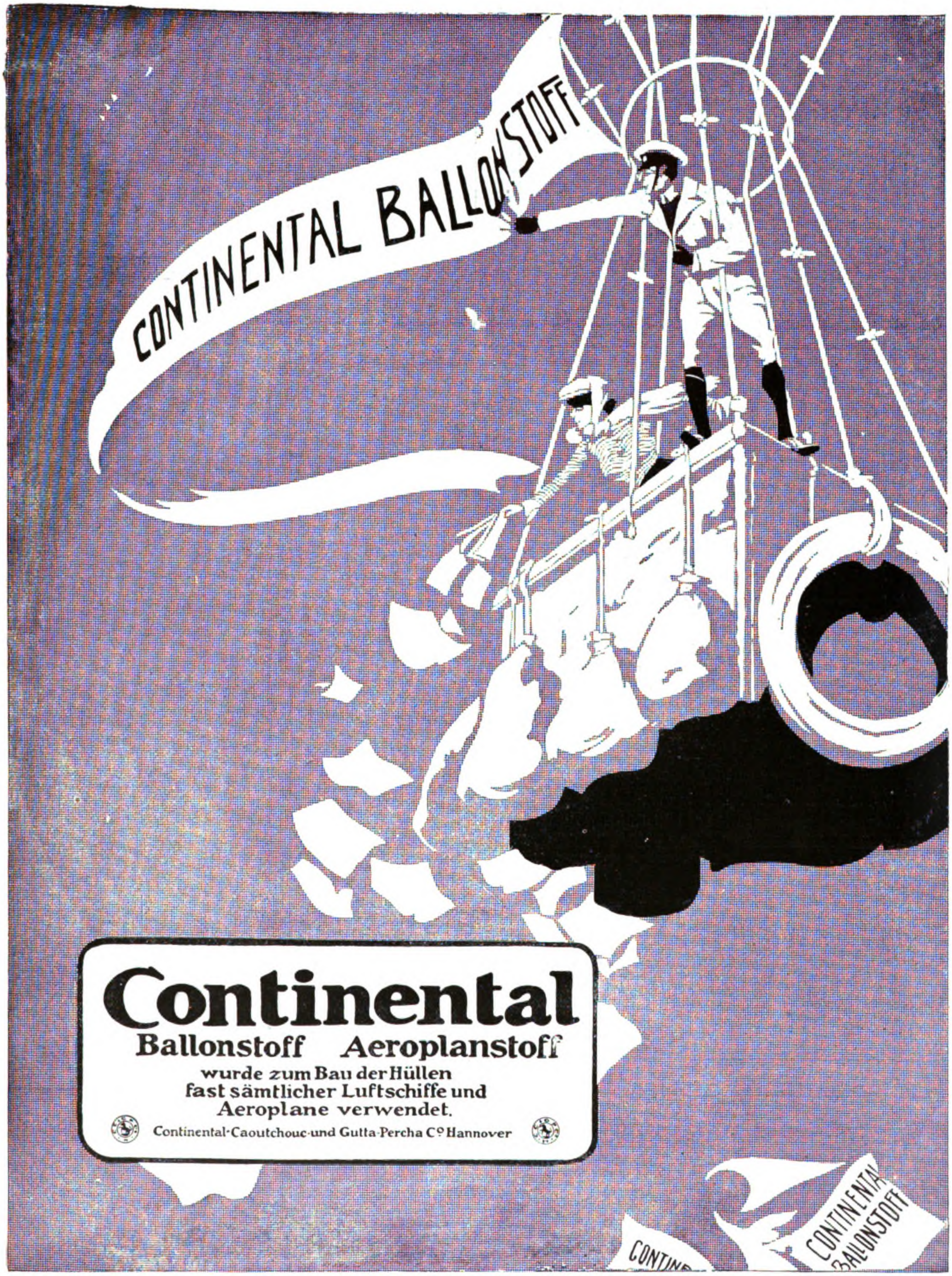
Der wohlbekannte Mäcen des Automobilismus und Motorbootwesens Dr. James von Bleichröder hat nun auch die ansehnliche Summe von 10000 M. für eine verhältnismäßig leichte Leistung gestiftet.

1. Die Bewerber müssen die Flugbahn in Johannisthal (2500 m) während einer Berliner Flugwoche freischwebend dreimal mit zwei Zwischenlandungen umfliegen.
2. Die Zwischenlandungen haben zwischen dem letzten Eckpfosten und der Startlinie zu erfolgen, und zwar vor der zweiten und dritten offiziellen Runde.
3. Für die Zwischenlandung ist ein Anhalten des Flugzeuges von mindestens 1 Minute an derselben Stelle des Erdbodens vorgeschrieben. Der Motor braucht nicht abgestellt zu werden.
4. Bei allen Zwischenlandungen und neuen Startversuchen, mit Ausnahme vor Beginn des Wettbewerbes, dürfen ausser dem Führer nur zwei weitere Personen behilflich sein.
5. Der Wettbewerb hat begonnen und die Zeit wird genommen mit dem ersten Ueberfliegen der Startlinien bis zur vorschriftsmässigen Beendigung der dritten offiziellen Runde durch Ueberfliegen der Ziellinie. Start und Ziellinie ist die gleiche.

Kommt das Flugzeug erst hinter der Startlinie vom Boden frei, so muss dasselbe nach innen runden und die Start-



Von der Flugwoche in Bonrnemouth:
Aufnahmen aus Graham Whites Doppeldecker während des Fluges.



CONTINENTAL BALLONSTOFF
CONTIN
CONTINENTAL BALLONSTOFF

Continental

Ballonstoff Aeroplanstoff

wurde zum Bau der Hüllen
fast sämtlicher Luftschiffe und
Aeroplane verwendet.

Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha C° Hannover

Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt.

Am 13. Juli 1910 stürzte das Luftschiff „Erbslöh“ aus beträchtlicher Höhe ab, seine Insassen wurden zerschmettert. Der

Führer **Oskar Erbslöh**

der 1907 in Amerika den Gordon-Bennett-Preis gewann, ist ein langjähriges, hochverdientes Vorstands-Mitglied unseres Vereins, dessen Energie und tiefgehendes Interesse für die Luftschiffahrt weltbekannt ist. Der gleichfalls verunglückte

Fabrikant **Max Toelle**

hat sich als Fahrtenwart der Sektion Wupperthal sehr grosse Verdienste erworben. Der

Ingenieur **Kranz**

hat gerade in jüngster Zeit sich vielfach und mit Erfolg luftschifferisch betätigt.

Für die Förderung der Luftschiffahrt haben wiederum deutsche Männer ihr Leben geopfert.

Ehre ihrem Andenken!

I. A.: **von Abercron,**
Hauptmann und Komp.-Chef im Inf.-Regt. Frh. v. Sparr.
I. Vorsitz. des Niederrh. Vereins für Luftschiffahrt.

linie freischwebend überfliegen. Sieger ist der Führer desjenigen Flugzeuges, welches die vorgeschriebenen Bedingungen in der kürzesten Zeit erfüllt. Als Maximalzeit für den Anspruch auf einen Preis sind 15 Minuten festgesetzt.

Ausserdem stiftete die Deutsche Bioscop-Gesellschaft 500 M. für den kürzesten Anlauf vor dem Aufstieg, an den sich ein Rundflug über den Flugplatz zu schliessen hat. Der Kaiserliche Aero-Club ist dann noch mit Stiftungen an Preisen für die grösste Gesamtflugzeit, für den absolut längsten Passagierflug und auch für den Bleichröder-Wettbewerb beteiligt. Schliesslich sind auch noch die letzten Lanzpreise offen in Höhe von 2000, 1500 und 1000 M.

Japanischer Besuch bei der Deutschen Wrightgesellschaft. Nachdem die von der japanischen Regierung zum Ankauf von Flugmaschinen entsandte Kommission einen längeren Aufenthalt auf den französischen Flugplätzen genommen hatte, trafen die Herren in der vergangenen Woche in Berlin ein, um auch die hiesige Fabrikation kennen zu lernen. Nach einem Besuch der Fabrik der Deutschen Wright-Gesellschaft in Reinickendorf entschlossen sich die Mitglieder, Passagierflüge auf dem neuen Modell in der Führerschule der Wright-Gesellschaft in Adlershof zu unternehmen. Die japanischen Offiziere wurden von Korvettenkapitän Engelhard und Fridolin Keidel in einigen Rundflügen mit dem Geheimnis der Verwindungssteuerung der Wrightmaschinen usw. vertraut gemacht und äusserten sich ausserordentlich befriedigt über die schönen Flüge, besonders über die vorzügliche Stabilisierung der deutschen Wrightmaschine, so dass sich Herr Oberst Ono entschloss, dem anwesenden Direktor Klose der Wright-Gesellschaft den Auftrag sofort zu erteilen. Die erste Maschine soll bereits Anfang August nach Japan expediert werden. Die Offiziere haben ebenfalls mit dem Unterricht begonnen.

Ausserordentlich entzückt war die Kommission über den prächtigen Ueberlandflug des Ingenieurs Thelen, der am gleichen Abend von einem Ausflug nach Marienfelde zurückkehrte. Ueberhaupt haben die Wrightführer

HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

GRADE-
Aeroplan- und Luftschiff-
MOTOREN
bestbewährtes deutsches Erzeugnis
Grade-Motorwerke, Magdeburg

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 Griesheim bei Frankfurt am Main Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17
FLUGMASCHINENBAU
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Thelen und Keidel in den letzten Wochen wiederholt längere Ueberland- und Höhenflüge unternommen. So flog Thelen kürzlich um den Müggelturm, und bei einer anderen Gelegenheit machte er Gleitflüge aus 200 m Höhe.

Die Flugwoche in Reims bedeutet einen neuen grossen Erfolg für die „Normale“ Schraube Licence Drzewiecki, welche von der Firma Ratmanoff & Co. in Suresnes fabriziert wird und deren Alleinverkauf in den Händen der bekannten Firma Franz Verheyen in Frankfurt a. M. liegt.

Sämtliche Antoinette-Apparate, welche unter anderen von Latham, Labouchère usw. benutzt wurden, waren mit der neuesten Luftschraube „Normale“ versehen.

Als beispiellosen grossen Erfolg muss man es bezeichnen, dass es diesesmal der Firma „Antoinette“ gelungen ist, mit ihren Apparaten, die sonst an Zuverlässigkeit so viel zu wünschen übrig liessen, nunmehr, da diese mit den „Normale“-Schrauben versehen wurden, so ausserordentliches zu leisten.

Nachstehende Preise wurden in Reims mit der „Normale“-Schraube gewonnen:

1. Le grand Prix de Champagne.
2. Le prix de la plus grande distance en un vol sans escale.
3. Le prix de la hauteur.
4. Le prix de la totalisation des hauteurs.

Wir beglückwünschen die Firma Ratmanoff & Co. zu ihren Erfolgen mit ihrer Schraube und gratulieren auch dem rührigen Vertreter, Herrn Franz Verheyen in Frankfurt a. M., dass es ihm gelungen ist, von einem derartig erstklassigen Fabrikat die Generalvertretung für ganz Deutschland zu erhalten.

In der Flugwoche zu Reims hatte der Continental-Fliegerstoff weitaus die grössten Erfolge zu verzeichnen. Im Wettbewerb um die Gesamtentfernungen schlug Olieslagers auf Eindecker Blériot sämtliche Konkurrenten mit einer Leistung von 1693 km, die er in einer Gesamtzeit von 19 Stunden 11 Min. 45 Sek. bewältigte. Inbegriffen ist der Welt-

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Flugmaschinen-Konstrukteur
erfolgreicher, geschickter, erfahrener
Pilot
sucht mit leistungsfähiger
Automobil- oder Motorenfabrik
welche den Bau von Fliegern und Fliegermotoren aufzunehmen beabsichtigt, in Verbindung zu treten. Gefl. Offerten bitte unter **E. 6168** an die Expedition dieses Blattes zu richten.

„PILOT“
Flugtechnische Ges. m. b. H.
Werkstätten:
Johannisthal-Flugplatz. Tel. Ob. 970.
Alleinvertrieb der Fabrikate der
Albatros-Werke G. m. b. H.
Johannisthal
Flugmaschinenfabrik
(Deutsche Antoinette-, Farman- und Sommer-Apparate)
Fliegerschuppen für Käufer 3 Monate mietfrei.
Fliegerschule
Unterricht für Käufer unserer Flugmaschinen kostenfrei.
Vertretung und Lager von L. Chauvière, Paris.
(Integralschraube)
Ausrüstung von Flugmaschinen
Gummistoffe, Pneumatiks, Spannschlösser, Drahtseile usw.
Motorenvermietung. ▭ Flugmotoren aller Systeme.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

rekord für Schnelligkeit und Zeitdauer mit 391 km in 5 Stunden 3 Min. 5⅕ Sek. Der Apparat Olieslagers war mit Continental-Fliegerstoff bespannt, der die ausserordentliche Beanspruchung in der glänzendsten Weise durchgehalten hat. Aber auch andere Führer, die Preise errangen, hatten Maschinen mit Continental-Fliegerstoff. Wir nennen hier nur Leblanc, der u. a. den Ephrussi-Preis einheimste, Madame de Laroche, Aubrun, Mamet. — Bei dieser Gelegenheit sei noch erwähnt, dass in der französischen Luftschiffahrtsabteilung der Brüsseler Weltausstellung sämtliche ausgestellten Original-Flugzeuge (2 Blériot, 1 Santos-Dumont „Demoiselle", Konstrukteure Bayard-Clément, 1 Hanriot, 1 Esnault-Peltérie) aus Continental-Fliegerstoff hergestellt sind.

MAISON
FONDÉE EN 1769

ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.

Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen

Flugapparat billig abzugeben

„La Demoiselle"

Max Eisenmann & Co., Hamburg,
Lübecker Thor 18.

„PRÄZIS"

Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.

Liefert als Spezialität:
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt saubers ter und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.
Holzpropeller nach Zeichnung.

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotoren, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50.

Ballonhallenbau, Sammlung moderner Ballonhallenkonstruktionen mit statistischen Berechnungen, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50. (In Vorbereitung.)

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen,** Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage,** geb. M. 10.—.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann,** Ingenieur. Mit 31 Abbildungen, M. 1.50.

Der praktische Flugschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen, geb. M. 3.—.

Der praktische Luftschiffer, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M. 4. —.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi,** Ingenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3.25.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Die Katastrophe des „Erbslöh" . . . . . . 9—10
Die Ursachen der Katastrophe . . . . 11—15
Aus Oscar Erbslöhs Leben . . . . 15—18
Die Grosse Flugwoche der Champagne . . . 19—23
Verschiedenes . . . . 24—30

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet. Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

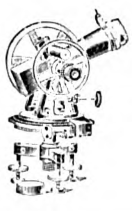
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Bambusrohr

OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
600
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.



Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
▫▫▫ **Oranienstrasse 20** ▫▫▫

Tief erschüttert steht unsere Gesellschaft an der Bahre der Männer, die ihr Leben unseren Zielen geweiht hatten.

Nach glänzenden Erfolgen ist unser Luftschiff „Erbslöh“ einem tückischen Schicksal anheimgefallen.

Mit ihm ist der Begründer und Leiter unserer Gesellschaft

Herr Oskar Erbslöh

der Stolz aller Freunde deutscher Luftschiffahrt dahingeschieden, sind

Herr Max Toelle
Herr Ingenieur Rudolf Kranz
Herr Ingenieur Hans Leo Höpp
Herr Monteur Joseph Spicks

alle begeisterte Anhänger und Mitarbeiter unserer Sache, zur ewigen Ruhe eingegangen.

Wir werden den Entschlafenen ein dankbares und ehrendes Andenken bewahren.

Rheinisch-Westfälische Motor-Luftschiff-Gesellschaft.

Elberfeld,
Leichlingen, den 13. Juli 1910.

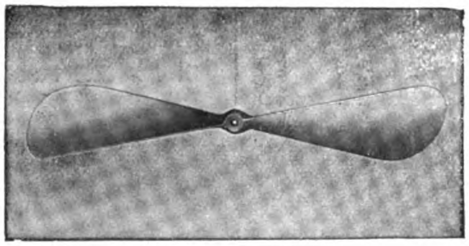
Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150 — 300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges,
M. 5 inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.
Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Flaggen für Luftschiffe
Franz Reinecke, Hannover.

Der Erfinder eines
Turbinen-Propellers
für **Lenkballons** und **Flugzeuge** wünscht mit Grossindustriellem in Verbindung zu treten behufs Herstellung des Objekts.
Die Erfindung erfüllt die Bedingungen des von
Edwin Gould
ausgeschriebenen Preises für „eine Flugmaschine mit mehr als einem Propeller angetrieben, von mehr als einem Motor unabhängig oder zusammen arbeitend“. Höchsterreichbare Ausnützung der Triebkraft. Offerten unt. Chiffre **Z. Q. 9966** befördert die Annoncen-Exp.
Rudolf Mosse, Berlin SW.

Besitzt sämtliche



Weltrekorde

4 erste Preise
Berliner Flugwoche
sämtlichePreise
Münchner Flugwoche

INTEGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE

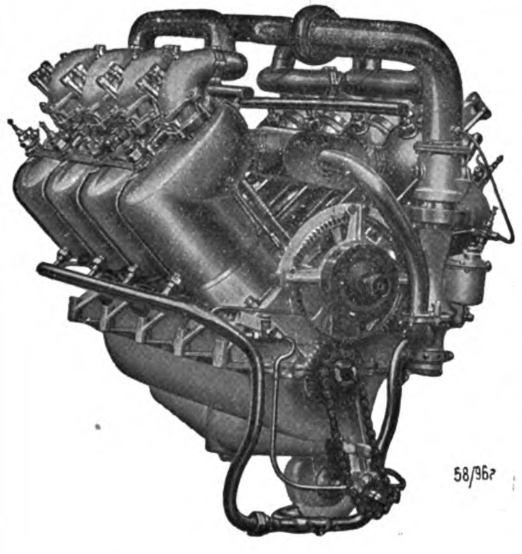
Rekord Paulhan
London—Manchester
Robert Frey's
Ueberflug Berlin

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, Am Brunnenhof 33.

„Parallelo“
der beste Zeichentisch der Welt
Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste
Emil Bach, Heilbronn a. N.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

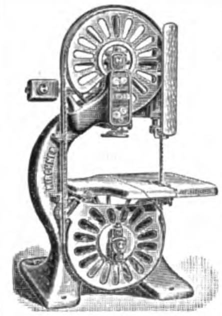
August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**



MOTOREN
für
Luftschiffe und Flugmaschinen
von 24—200 PS
geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft
Körtingsdorf b. Hannover.

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.



KIRCHNER & Co. Leipzig-Sellerhausen A.-G.,
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**
Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.
Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Empfehlenswerte Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

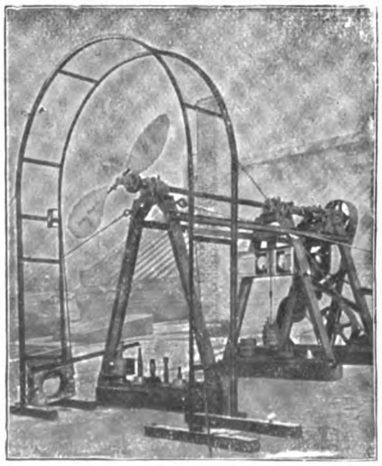
Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung
Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin
(Jahrgang 1907—1908).
Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910
Preis M. 3.—

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.

Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.

Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40 stündiger Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
·Vereinigte· Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

Luft- und wassergekühlte

3, 4 u. 6. Zyl.-Motore

sowie sämtliche

Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe

fertigt als **Spezialität**

Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Der

Dauerrekord

für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von **E. Jeannin** mit Aviatik - Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma

Hans Windhoff

Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.

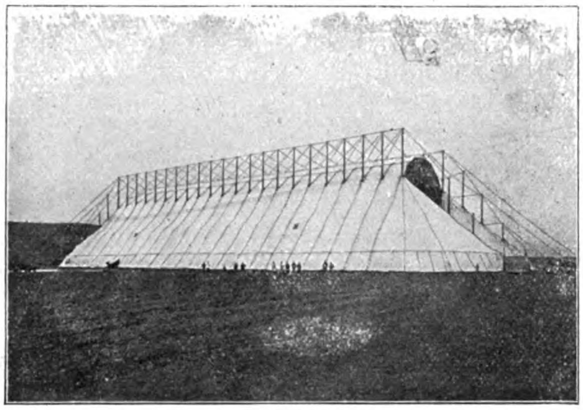
Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

SBS

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

„Normale“ Schraube
Licenz Drzewiecki

Grösste Zugkraft — HELICE NORMALE Marque déposée — Anerkannt vorzüglich

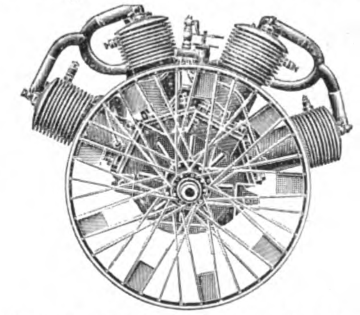
Telegramm.
Das „Flug-Meeting“ in Reims bedeutet den Triumph der „Normale“-Schraube. Alle „Antoinette“-Apparate sind damit versehen und Latham ist davon entzückt. Derselbe konnte noch nie so rasch steigen, wie mit der „Normale“-Schraube.

Enorme Leistungsfähigkeit.
Mässige Preise. Verlangen Sie Offerte.

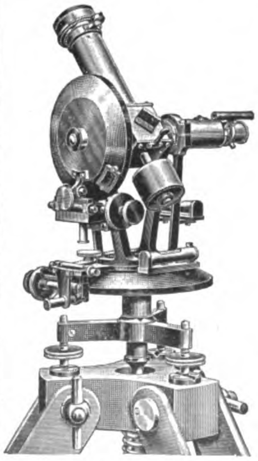
Fabrikant:
Ratmanoff & Co., Paris-Suresnes (Seine)

Vertreter für Deutschland:
Franz Verheyen
Frankfurt am Main Taunusstrasse 31.
Bleriot-Apparate und Ersatzteile stets vorrätig.
Erlernen f. Käufer kostenlos auf meinem gross. Flugplatz.

Aeroplan-Motoren

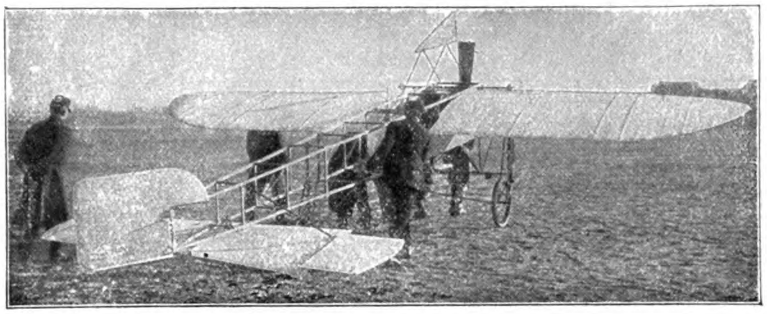


liefert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.



Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte zu Dresden.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben „**Integrale**“ von Chauviére, zu Original Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe,** Am Brunnenhof 33.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

Rud. Chillingworth

Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Hallen in Holz

nach System Stephan

für Luftschiffe u. Aeroplane

patentiert in allen Kulturstaaten,

mit mehrteiligen Schiebetoren

D. R. P. ang.

:: Tore für Luftschiffhallen ::

Drehbare Tore für Fliegerhallen

:: stationär und transportabel ::

billiger wie Eisen, äusserst stabil

„Jla“ 1909 Frankfurt a. Main:

I. Preis

für Luftschiffhallen u. Tore

Gesellschaft Stephansdach

G. m. b. H. · Düsseldorf 4

Telefon 1320

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

HERRMANN
HOFFMANN
HOFLIEFERANT
BERLIN·SW·
FRIEDRICHSTR. 50/51
AUSRÜSTUNGEN FÜR
AVIATIK
SK

[illegible]

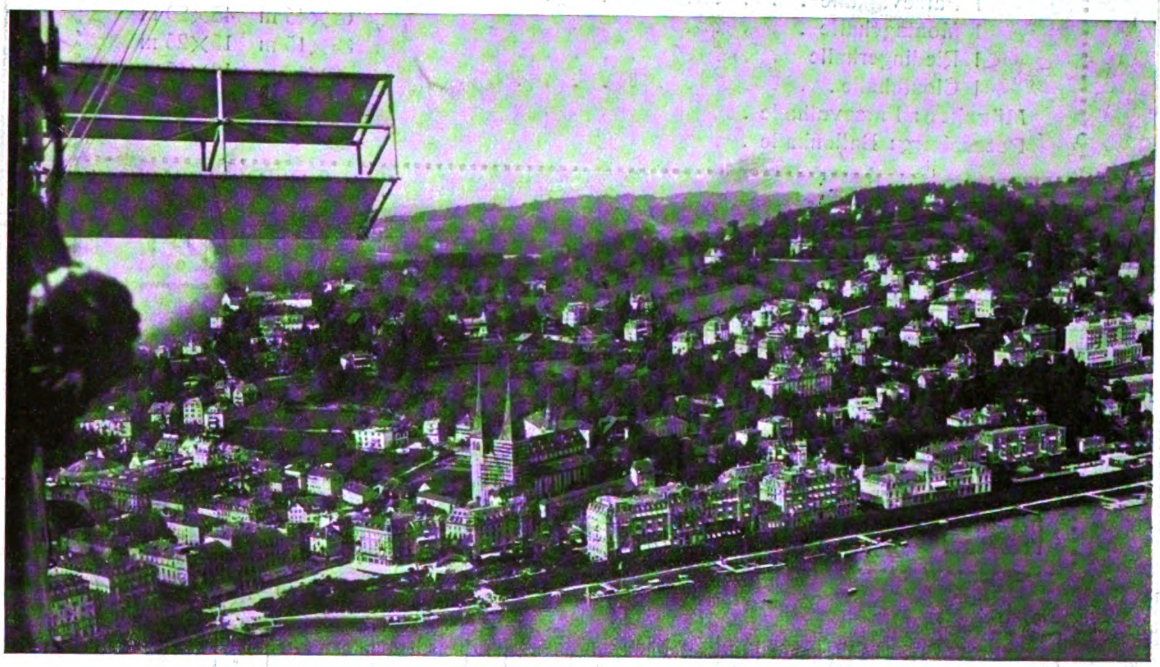
XIV. Jahrgang, Nr. 16

10. August 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
AUG 27 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Blick auf Luzern vom Passagierluftschiff „Stadt Luzern I“ aus.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 10. August 1910 16. Heft

Amtliche Mitteilungen

des

Deutschen Luftschiffer-Verbandes

(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

I.

Einladung.

Hierdurch erlauben wir uns, die verehrlichen Verbandsvereine zu dem am Sonnabend, den 8. und Sonntag, den 9. Oktober in **Dresden** stattfindenden
ergebenst einzuladen.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Ernennung von zwei Schriftführern und zwei Stimmenzählern durch den Vorsitzenden gemäss § 23 III des Grundgesetzes.
2. Festsetzung der Präsenzliste.
3. Abstimmung über das Grundgesetz und die Geschäftsordnung gemäss Antrag Joseph vom 7. ordentlichen Luftschiffertag. (Siehe Jahrbuch 1910, Seite 58 oben.)
4. Geschäftsbericht des Vorstandes über das abgelaufene Verbandsjahr. (Referent: der Schriftführer.)
5. Vorlage der Jahresrechnung über das abgelaufene Geschäftsjahr. (Referent: der Geschäftsführer.)
6. Bericht der Rechnungsprüfer und Entlastung des Vorstandes und Geschäftsführers für das abgelaufene Geschäftsjahr.
7. Vorlage des Voranschlags für das kommende Geschäftsjahr. (Referent: der Geschäftsführer.)
8. Festsetzung der Verbandsbeiträge für das Geschäftsjahr 1910/11. (Referent: der Vorsitzende.)
9. Ergänzungswahl zum Verbandsvorstand.
10. Ergänzungswahl zur Sportkommission.
11. Wahl zweier Rechnungsprüfer und zweier Stellvertreter für das Geschäftsjahr 1910/11 gemäss § 31 des Grundgesetzes.
12. Festsetzung der Wettfahrttermine für das Jahr 1911.
13. Bestimmung des Orts des nächsten Luftschiffertages.
14. Anträge: a) des Vorstandes, b) der Sportkommission, c) der Vereine.
15. Berufungen.
16. Kommissionsberichte:
    a) Bericht der Kommission für Luftschifferkarten. (Referent: Professor Dr. Bamler.)
    b) Bericht der Kommission zur Verdeutschung luftschifferischer Fachausdrücke. (Referent: Professor Dr. Poeschel.)
17. Jahrbuchangelegenheiten. Bericht der Jahrbuchkommission und Beschlussfassung über einen diesbezüglichen Vertragsentwurf. (Referent: Herr Max Krause)
18. Versicherungsangelegenheiten und Beschlussfassung über Einführung einer Zwangsversicherung.

Die genaue Tagesordnung und das Programm wird den einzelnen Verbandsvereinen spätestens bis zum Sonnabend, den 17. September, durch die Post zugestellt werden.

Anträge der Verbandsvereine zum Luftschiffertage müssen nach § 24 II **spätestens am Donnerstag, den 25. August,** in eingeschriebenem Brief bei der Geschäftsstelle eingehen. Am gleichen Tage muss auch die **Liste der Herren Vertreter,** welche die einzelnen Verbandsvereine zum Luftschiffertage entsenden, behufs Drucklegung in der Geschäftsstelle eingegangen sein.

Der Gesamtvorstand des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
I. A.: Busley, Geheimer Regierungsrat.

II.

Internationaler Luftschiffertag.

Die Konferenz der F. A. I. findet nicht, wie ursprünglich beabsichtigt, Ende August in Havre statt, sondern unter Berücksichtigung eines vom Vorstand des D. L. V. an die F. A. I. gerichteten Gesuches, Mitte Oktober in Paris statt. Datum und Tagesordnung werden, sobald endgültig bestimmt, bekanntgegeben.

III.

Gordon-Bennett-Wettfahrt.

Als Führer für die am 17. Oktober des Jahres in Amerika (St. Louis) stattfindende Gordon-Bennett-Wettfahrt sind von der Sportkommission des Verbandes folgende Herren ausgewählt: 1. Hauptmann von Abercron, Düsseldorf, 2. Leutnant Vogt, Saarburg, 3. Ingenieur Gericke, Potsdam; als Stellvertreter 1. Hauptmann von Oidtmann, Halle, 2. Assessor Seefrid, Frankfurt a. M., 3. Ingenieur Berliner, Berlin.

Herr Dr. C. W. Schleiffahrt, Care of Chas. Schleiffahrt & Co., Nr. 8 South Broadway, St Louis, Lo. U. S. A. (Personal), ein Vetter des verstorbenen Herrn Oberstleutnant Moedebeck, hat sich wiederum, wie im Jahre 1907, bereit erklärt, den deutschen Luftschiffern, die zur Gordon-Bennett-Fahrt nach St. Louis kommen, seinen Rat und seine Unterstützung nach allen Richtungen hin angedeihen zu lassen. Wir bitten deshalb die Ballonführer und Mitfahrer, die sich an der Gordon-Bennett-Wettfahrt beteiligen, ihre Photographien, Biographien und sonstige wichtige Mitteilungen, wie z. B. über ihre Betätigung und ihre Erfolge auf dem Gebiet der Luftschiffahrt, möglichst bald dem genannten Herrn zukommen zu lassen. Den Ballonführern empfehlen wir gleichzeitig, ihm tunlichst bald mitzuteilen, wann sie in St. Louis einzutreffen gedenken.

IV.

Der **Deutsche Photographen-Verein** veranstaltet anlässlich seiner 39. Wanderversammlung in Elberfeld, 5.—9. Sept. 1910, eine photographische Ausstellung, zu der die Hohe Protektorin derselben, Ihre Königl. Hoheit die Fürstin Pauline zu Wied, Prinzessin von Württemberg, einen Ehrenpreis gestiftet hat und zwar für die besten eingesandten Photographien, die während der Fahrt aus dem Freiballon, dem lenkbaren Luftschiff, oder der Flugmaschine aufgenommen sind. Zur Bewerbung zugelassen sind Mitglieder des Deutschen Photographen-Vereins und aller dem Deutschen Luftschiffer-Verbande angehörenden Vereine.

Die Bewerbungsarbeiten sind spätestens bis zum 30. August 1910 an Herrn Hofphotograph Walter Richter in Elberfeld, Herzogstrasse 20, portofrei einzusenden.

Die näheren Bestimmungen des Preisausschreibens sind den einzelnen Vereinen zugegangen und auch direkt von der Geschäftsstelle des Verbandes zu erhalten.

V.

Das Bureau **der zweiten internationalen Luftschiffahrt-Ausstellung, Paris,** 15. Oktob. bis 2. Nov. 1910, hat dem Verband eine grössere Anzahl Prospekte zugesandt, mit der Bitte, hiervon insbesondere der einschlägigen Industrie Kenntnis zu geben. Wir kommen hiermit dieser Bitte nach und stellen etwaigen Interessenten die angegebenen Prospekte zur Verfügung.

VI.

Flugzeugführerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 14. Herrn Gabriel Poulain, Berlin-Johannisthal.
„ 15. „ Erich Lochner, Darmstadt.
„ 16. „ Ernst Plochmann, Berlin-Schöneberg.
„ 17. „ Oberleutnant v. Tiedemann, Berlin.
„ 18. „ Dipl.-Ingenieur Dorner, Berlin.
„ 19. „ Felix Laitsch, Berlin-Oberschöneweide.
„ 20. „ Simon Brunnhuber, Berlin-Johannisthal.
„ 21. „ Oscar Heim, Klagenfurt.

Herr James Schwade aus Erfurt, deutscher Nationalität, hat in Frankreich das Flugzeugführerzeugnis Nr. 115 des Aéro-Club de France erworben.

Der Vorsitzende:
gez. Busley.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

In Abwesenheit des **Fahrtenausschusses** des Vereins und des Stellvertreters hat der Geschäftsführer die Geschäfte des Fahrtenausschusses in Vertretung übernommen. Wir bitten alle diesbezüglichen Zuschriften an die Geschäftsstelle einzusenden.

Der Vorsitzende:
gez. Busley.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 26. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz. Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von **Abercron**, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst **Milarch**, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo **Eckert**, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt **Wassermeyer** II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. **Andernach**, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor **Schönnenbeck**, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: **Albert Sippel**, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von **Hartmann-Krey**, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor **Fritz Becker**, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. **Gudden**, Prof. Dr. **Krause**, **Hermann Neusser**, Hauptmann a. D. von **Rappard**, Hauptmann von **Tümpling**, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat **Holle**. I. Vorsitzender: Dr. **Bamler**, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. **Gummert**, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: **Ernst Schröder**, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. **Schulte-Herbrüggen**, Essen, Bergplatz. Tel. 2078; Heinrich **Schmatz**, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. **Mensing**, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor **Becker**, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter **Brandi**, Essen, **Heinrich Jucho**, Dortmund und Stadtrat **Dönhoff**, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: **Paul Giersberg**, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: **Otto Dierichs**, Bochum

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister **Marx**, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. **Abercron**, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat **Ehrhardt**, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat **Fleitmann**, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat **Hermann Heye**, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. **Niemeyer**, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. **Krüger**, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister **von Obernitz**, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat **Ludovici**, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: **Paul Klingelhöfer**, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. **Eberhard Kempken**, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant **Stach v. Goltzheim**, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: **Paul Kayser**, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister **Voigt**, Barmen. Vorsitzender: vakat. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat **Theodor Hinsberg**, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2 Fahrtenwart: vakat. Stellvertr. Fahrtenwart. Dr. P. C. **Peill**, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz **Peters** jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. **Wolff**, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz **Traine**, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl **Britt**, Elberfeld; Hugo **Eckert**, Barmen; Konsul Karl **Frowein** jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max **Herbst**, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. **Herkersdorf**, Elberfeld; Walter **vom Hofe**, Barmen; Rudolf **Luhn**, Barmen; Hans **Molineus**, Barmen; Dr. med. **Pistor**, Barmen; Bergassessor **Schulte**, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor **Schultz**, Barmen; Fritz **Weskott**, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister **Mangold**, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: **Adolf Ehrhardt**, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt **Dransfeld**, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor **von Hartmann-Krey**, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant **Knoblauch**, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: **Friedrich Dautert jun.**, Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. **Hofer**, Saarbrucken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter **Schlosser**, Saarbrücken 1, Leutnant **Rommeler**, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant **Schregel**, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. **Weber**, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, **Jul. Deesz**, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. **Glinz**, Saarbrücken 3.

Trauerfeier für die Opfer der Erbslöh-Katastrophe.

Der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt ehrte das Andenken seiner bei der Leichlinger Katastrophe verunglückten Mitglieder durch eine Trauerfeier, die er gemeinsam mit der Rheinisch-Westfälischen Motorluftschiff-Gesellschaft im grossen Saale der Union zu Barmen veranstaltete. Nachdem der Städtische Singverein unter Leitung des Musikdirektors Stronck einen Choral aus der Mathäus-Passion gesungen hatte, hielt Oberlehrer Milarch folgende Gedächtnisrede:

Wir haben uns zu dieser ernsten Feierstunde zusammengefunden, um das Gedächtnis von fünf tapferen Männern zu ehren, die unser waren. Mitten aus ihrer Arbeit heraus sind sie uns entrissen und von der aufsteigenden Bahn des Erfolges herabgeschleudert. Aus einer Arbeit und Betätigung, die dem werdenden Jahrhundert den Stempel bereits aufgedrückt hat und ihm einst historischen Namen geben wird, aus einer Arbeit, die uns Mitgliedern des N. V. f. L. und der Rh.-W. M. L. St. G. Zweck und Ziel ist. Unsere fünf Freunde, über deren irdischen Resten Grab und Urne sich jetzt geschlossen haben, aber deren Bild wir heute vor unsere Seele stellen wollen, sind im Kampfe gefallen, auf dem Kampffeld ehrenvoll geblieben, auf engem Raum im Kampf und Tod vereint, echte, rechte, treue Kameraden, sich selbst im Todessturz und uns, als und so lange sie lebten. Darum wurden sie auch im Tode nebeneinander gebettet, dort im Konferenzzimmer der Leichlinger Ballonhalle, unter demselben Flaggtuch, Erbslöh in der Mitte, seine treuen Kameraden ihm zur Seite. Unter Palmengrün, Trauerflor und Rosenblüte, womit Anhänglichkeit, Hochachtung, Treue und Liebe schon wenige Stunden nach der Katastrophe den ernsten Raum geschmückt hatte, und über alledem die Majestät des Todes, ernst, aber nicht dräuend, mahnend, aber nicht schreckend, ans Herz greifend, und doch seinen Schlag nicht hemmend, nebenan im weiten jetzt leeren Raum der Halle die Trümmer des Schiffs, von Vernichtung und Zersplitterung redend, und hier durch dünne Wand geschieden, Friede, heiliger Friede. Eine Feierstunde, eindringlich und ergreifend für jeden, der von den toten Kameraden hier Abschied nahm.

Es war so ein rechter Sommertag, der 13. Juli, einer von den wenigen des Jahres. Reife Frucht überall auf den Feldern, die der Landmann mit frohem Glück über das Gedeihen gerade sich anschickte, einzuheimsen. Die Nebel der vorigen Tage, nur noch schwach über die Erdrinde ausgebreitet, verkrochen in den Talschluchten, von der leuchtenden Sonne Kraft und unermüdliche Wiederkehr verscheucht. So recht ein Tag der Freude über jegliches Werden in der Natur und jeglicher rastloser Arbeit zu dankendem Erfolg im Menschenleben. Stolz erhebt sich das Luftschiff, in wenigen Tagen zum fünftenmal, heute zur zweiten Fahrt aus dem Nebelschwaden, die surrende Spitze zur

Sonne leicht aufwärts geneigt, von Glück strahlend, sein Führer am Steuer und seine wackeren Helfer, jeder an seinem Platz. Schwelgend in himmlischem Genuss, die beiden Glücklichen, denen Los oder Verabredung die Mitfahrt bestimmt hat — und da kommt von der Höhe der jähe Sturz — der Tod. Es ist alles aus, es ist alles dahin, das Licht erlischt, und die grosse Nacht bricht an, und wie ein grosses Leichentuch breitet sich die Hülle des zerrissenen Schiffsleibes über die fünf zerschmetterten Opfer, als wolle sie ihre Wunden und das Grausen bedecken.

Erbslöh hatte treue Mitarbeiter. Ingenieur Höpp und Monteur Spicks haben ihn von Beginn des Baues an durch ihre Spezialkenntnisse unterstützt und auf allen Fahrten des Schiffes begleitet. Der vollendetste Freiballonführer muss sich klar darüber sein, dass er, um der Beherrschung eines Motorballons gewachsen zu sein, einmal ein ganz neues Studium beginnen muss und zum anderen der Hilfe von Ingenieur und Monteur nicht entraten kann. Zur Bedienung selbst eines mittelgrossen Motorballons, und zu diesen gehörte das Luftschiff „Erbslöh", sind mehrere erprobte Leute notwendig. In Höpp und Spicks besass Erbslöh die richtigen tatkräftigen Mitarbeiter. Ehre sei dem Andenken der beiden wackeren Helfer!

Mit Krantz, Toelle und Erbslöh betrauern wir den Heimgang von drei treuen und unermüdlichen Mitgliedern unseres N. V. f. L., der hier im Wuppertal in dieser Stadt gegründet ist, über dessen Schicksal, Weiterentwicklung und Ausbau gerade in diesem Hause, in welchem wir uns heute zusammengefunden haben, so oft beraten wurde. Krantz, Mitglied der technischen Kommission der Motorluftschiff-Studiengesellschaft, gehörte als Freiballonfahrer und Führeraspirant der Wuppertaler Sektion, speziell dem Interessenkreise Hagen, an. Der gewaltige Zauber der Luftschiffahrt hatte ihn in demselben Masse gepackt, wie ihn als Ingenieur die technischen Aufgaben der Motorluftschiffahrt anzogen. Es war in der Tat ein Genuss und eine Freude, ihn als Mitfahrer im Korbe zu haben.

Und nun wandern unsere Trauergedanken zu den beiden Männern, die uns allen, die wir hier als ihre Freunde, Mitbürger, Kameraden uns versammelt haben, ganz besonders nahegestanden haben. Erbslöh und Toelle. Jede der beiden grossen Schwesterstädte dieses Tales hat ihr Opfer gebracht, keine steht der anderen nach, das Wuppertal hat seine besten Söhne hergegeben. Und wie hier im Wuppertal die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiff-Gesellschaft und speziell in Elberfeld gegründet und sesshaft ist, so hat die Wiege des grössten Luftschiffervereins Deutschlands, ja der Welt, hier in Barmen gestanden. Während Erbslöh diesem Verein, dem er so vieles und der ihm so vieles dankt, erst im dritten Jahre seines Bestehens näher getreten ist, gehörte die Familie Toelle zu seinen Gründungsmitgliedern. Unser lieber dahingegangener Freund Max Toelle hat, wie wohl die meisten von uns älteren Mitgliedern, seine erste Luftreise ausgeführt unter der sicheren Führung und der begeisternden Anleitung unseres allverehrten und auch besonders hier im Wuppertal hochgeschätzten Vereinsgründers und jetzigen Fahrtenausschussvorsitzenden, Prof. Dr. Bamler, den nur Krankheit gehindert hat, heute hier an dieser Stelle zu stehen. Bei dieser Erstlingsfahrt, die vor den lodernden Flammen und Rauchschwaden eines brennenden holländischen Moors endigte, und bei der eine später vielleicht mit Unrecht in Vergessenheit geratene Erfindung des Ingenieurs Mengel, der Mengelsche Ring, ausprobiert werden sollte, bei dieser Fahrt hat es den stillen ruhigen Mann gepackt, und er ist unserer Sache treu geblieben ohne Unterbrechung bis zur Minute seines Todes. Sein Interesse hat all die Jahre, die nun unser N. V. f. L. besteht, nicht lahmgelegen, und es gibt wohl kaum eine Vorstandssitzung oder Beratung, in der Max Toelle gefehlt hat. Auch als in den Jugendmonaten der Neugründung die wissenschaftlichen Bestrebungen unseres Vereinsgründers, die heute ein gut Teil des guten Klanges des Namens N. V. f. L. ausmachen, sich der Erforschung der Atmosphäre durch Kastendrachen zuwandten, da hat Max Toelle mit Rat und Tat und offener Hand geholfen. Die ersten Versuche fanden damals statt auf dem Gelände der Chemischen Fabrik am Einerngraben und später auf dem Toelle-Turm. Und als dann der treue alte Ballon „Barmen", der uns ältere Generation in so vielen herrlichen Fahrten durchs deutsche Land getragen hat und über seine Grenze hinaus, als der alte „Barmen" vom Frankenplatz in Düsseldorf selbstherrlich auf und davongegangen war, und nun der zweite Vereinsballon „Rhein" beschafft war und an einem klaren Wintertage seine Probe ablegte, da war Max Toelle unter den Auserlesenen in rechter Würdigung seiner Verdienste. Seit jenem Dezembertage vor nunmehr 4½ Jahren hat Toelle eine stattliche Anzahl von Fahrten ausgeführt, durch die unserer Sache viele verdiente Männer zugeführt sind. Bemerkenswert ist eine Fahrt von Bochum nach Rödersdorf in Schlesien. Die Führung seines Bordbuches bei Gelegenheit der grossen wissenschaftlichen Woche im vorigen Dezember hat die volle Anerkennung und ausdrückliche Hervorhebung von seiten des Herrn Geheimrats Assmann gefunden. Als Fahrtenwart der Sektion Wuppertal hatte er es übernommen, die nächste grosse wissenschaftliche Woche hier im Wuppertal zu organisieren. Wir dürfen der Hoffnung Raum geben, dass mit dem Hingang des verdienstvollen Mannes, dieser, sein Plan, nicht beiseite gesetzt wird, sondern nun gerade zu seinem ehrenvollen Andenken seine Verwirklichung findet.

Erst an der 57. Fahrt, die der Niederrheinische Verein veranstaltete, nahm Oscar Erbslöh als Neuling teil. In dem Buch „Wir Luftschiffer" schreibt Erbslöh selbst von sich, über diese seine erste luftschifferische Betätigung: „Nachdem ich nun einmal Luft gerochen hatte, wurde in mir der Ehrgeiz wach, und ich beschloss, sobald wie möglich Ballonführer zu werden." Prof. Bamler, der Erbslöhs Prüfungsfahrt abzunehmen und kurz vorher Erbslöhs Qualitäten bei einer Nachtfahrt kennen gelernt hatte, äussert sich dahin, dass diese beiden Fahrten für ihn bestimmend gewesen sind, Erbslöh zur intensiveren Arbeit im Verein sowohl als Führer wie als Mitglied des Vorstandes heranzuziehen. Von dem Augenblick an, wo Erbslöh das Amt des stellvertretenden Fahrtenausschussvorsitzenden übernahm, zog in die Geschäftsführung unseres sich immer mehr ausbreitenden Vereins der für einen so grossen Betrieb unerlässliche kaufmännische Geist ein. In die Verwaltung kam Ordnung, deren Durchbrechung Erbslöh mit Unerbittlichkeit, die bis zur Schroffheit sich steigern konnte, begegnete. Auch für die genaueste Durchführung der so ausserordentlich wichtigen Bestimmungen für die Erlangung des Führerpatents war Erbslöh ohne Ansehen der Person auf das entschiedendste bedacht, und wir Niederrheiner sind ihm wegen dieser seiner inneren Tätigkeit zum allergrössten Dank verpflichtet. Kein Wunder, dass der tatkräftige und fleissige Mann sich höhere Ziele steckte und weiteren Problemen der Luftschiffahrt zuwandte. Auf sein rastloses Betreiben hin, wurde am 12. Dezember die Rh.-W. M. L. G. als eingetragener Verein mit dem Sitz in Elberfeld gegründet. Die Zahl der Mitglieder wuchs bald auf eine Höhe, das mit dem Bau des Luftschiffes begonnen werden konnte. Das preussische Kriegsministerium leistete einen Zuschuss von 20 000 M. für die Halle, wofür diese den Militärluftschiffen während fünf Jahren im Bedarfsfalle zur Verfügung gestellt werden muss. Auch eine Lotterie wurde nach anfänglich negativem Bescheid in diesem Jahre genehmigt. Es würde zu weit führen, auf die einzelnen Stadien der Entwicklung des Unternehmens hier einzugehen.

Nur das eine sei ausdrücklich betont, dass Erbslöh neben der Abwicklung all der schwierigen Verwaltungsgeschäfte es sich unausgesetzt angelegen sein liess, seine persönlichen Kenntnisse auf dem Gebiet des Motorluftschiffwesens zu erweitern und zu vertiefen. Sind doch die Aufgaben, vor die der Motorballonführer sich gestellt sieht, ungleich höhere wichtigere und verantwortungsvollere wie die des Freiballonführers. Eine der vielen Vorbedingungen ist gründliche Materialkenntnis, abgesehen von der Orientierung über die Eigenschaften der Ballonhülle, der Ballonetts, der Luft- und Gasventile, über die gesamte Takelung bezw. Verbindung zwischen Gondel und Tragkörper muss sich der Motorluftschiffführer ganz besonders mit seiner Maschine vertraut machen und die Motoren seines Schiffes, wenn er sie auch nicht selbst bedient, müssen ihm soweit bekannt sein, dass er genau ihre Leistungsfähigkeit und ihren

Verbrauch kennt. Ist ferner schon für den Freiballonführer eine genügende Kenntnis der Physik der Atmosphäre und gute meteorologische Vorbildung ein notwendiges Erfordernis, so bedarf der Motorluftschiffführer dieser Kenntnis womöglich noch in grösserem Maasse. Auch die Revision sämtlicher Ballonteile ist beim Motorluftschiff noch bedeutender, umfangreicher und wichtiger als wie beim Freiballon, und ganz besonderes Augenmerk muss der Führer auf die Druckleitungen zu den Ballonetts richten. All diese einzelnen Aufgaben hat Erbslöh klar erkannt. War an ihm als Freiballonführer doch schon besonders bemerkenswert eine peinliche Vorbereitung zu jeder grösseren Fahrt, so seiner Wettfahrten bei Brüssel und St. Louis, seiner Alpenfahrt von St. Moritz, und zwar bis ins unscheinbarste Detail. Da fehlte nichts an der Ausrüstung des Korbes, bis herunter auf Verbandzeug und Hausapotheke, und aller Eventualitäten der Fahrt wurde gedacht. All diese Massnahmen entsprangen dem Gefühl der grossen Verantwortung, die nun einmal jeder Ballonführer für sich und seine Fahrtgenossen übernimmt. Und wie wir nicht daran zweifeln, dass Erbslöh sich bei jeder Fahrt, bis zu seiner letzten, dieser grossen Verantwortung bewusst gewesen ist, so wollen wir uns in dieser Stunde dessen erinnern, dass auch wir alle, die wir hier zusammengekommen sind, der grosse N. V. f. L., die Rh.-W. M. L. St. G., zwei Körperschaften, denen Betätigung der Luftschiffahrt Zweck und Ziel ist, dass jeder einzelne von uns, der die Führung eines Ballons oder gar eines Luftschiffes in die Hand nimmt oder an dem Ersinnen und Bau desselben beteiligt ist, dass unsere Kommissionen, welche zur Ausstellung von Führerpatenten eingesetzt sind, dass wir alle mit an dieser grossen Verantwortung teilhaben. Die furchtbare Katastrophe des „Erbslöh“, die in der Geschichte der Luftschiffahrt ihresgleichen sucht, der Hingang dieser fünf tapferen Männer, unserer lieben, unvergesslichen Freunde, wird, so sehr es uns alle nah und fern auch erschüttert hat, die Fortentwicklung der Motorluftschiffahrt auch der rheinisch-westfälischen, nicht aufhalten. Aber wir sollen und wollen lernen aus diesem Menetekel, erkennen, einmal, dass die bisher gebrauchten Vorsichtsmassregeln immer noch längstens nicht genügen. Zum anderen aber mag uns das erschütternde Erlebnis eine Stärkung sein, eine Stärkung für unser Verantwortungsgefühl. Uns ist viel gegeben, es wird auch viel von uns gefordert!

Ein weiterer Choral schloss die höchst eindrucksvolle Feier, an der ausser den Mitgliedern der beiden Vereine auch die Vertreter der Stadtverwaltungen teilnahmen. Bamler.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstrasse 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstrasse 39 H.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender· Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.

Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Für die in Jena geplante Wettfahrt zwischen Ballon und Automobil liess das Wetter am Sonntag, den 24. Juli einen interessanten Verlauf erwarten; am Boden wehte frischer Wind aus Westen, und ähnlichen Wind, wenig nach rechts gedreht und stärker, zeigten für die oberen Luftschichten vereinzelte Kumuluswolken an, die allmählich zunahmen. — Dem Ballon war aufgegeben, höchstens 3½ Stunden lang und höchstens 80 km weit zu fliegen, die erste halbe Stunde unter den Wolken zu bleiben und nach weiteren 1½ Stunden die Orientierung wieder zu kennen. Wurde der Ballon früher als 30 Minuten nach der Landung von einem Automobil erreicht, so galt er als gefangen. Flog aber der Ballon über 60 km weit und landete früher als nach 2 Stunden, so hatten die Automobile bis zu 50 Minuten Zeit nach der Landung, um ihn zu fangen, bei weniger als 1½ Stunden Flugzeit des Ballons sogar 60 Minuten.

Die Automobile fuhren 9,20—9,23 Uhr los; ihre Anfangsrichtung war ihnen durch die Wolken und ausserdem durch einige Pilotballons gegeben. Der Ballon „Altenburg“, der sich bei dieser Gelegenheit zum ersten Male in seinem Aluminiumkleide in Jena zeigte, stieg vor sehr zahlreichem Publikum 9,37 beim neuen Gaswerk auf, mit 4 Insassen und 19 Sack Ballast, 9,42½ flog er in 440 m Seehöhe über Jenapriessnitz, 9,50½ in 850 m die Strasse von Schöngleina nach Zinna, 10,06 in 960 m das Nordostende des Dorfes Reichenbach bei Kraftsdorf. In dieser ersten halben Stunde waren, was man danach auf der Karte feststellen kann, 21,3 km zurückgelegt worden, und die Geschwindigkeit war von anfangs zirka 40 km in der Stunde schon auf zirka 47 km gewachsen; die Richtung war unverändert Ostsüdost geblieben. Jetzt hätte also der Ballon in die Wolken flüchten dürfen, um sich den Blicken der Verfolger zu entziehen. Dieses Manöver wurde aber unterlassen. Die untere Wolkengrenze lag nach Schätzung zu dieser Zeit erst zwischen 2000 und 3000 m. Aus der Geschwindigkeitszunahme schon in Höhen bis zu 900 m und aus der grossen Winkelgeschwindigkeit der Wolken musste man auf grosse Geschwindigkeiten weiter oben schliessen — der Ballon „Thüringen“ hat am 13. März bei ähnlichen Geschwindigkeiten in den unteren Höhen in 1700 m Wind von 110 km in der Stunde gehabt — und diese Vermutungen waren mit der im Korb befindlichen Ilmenauer Wetterkarte vom Sonnabend sehr gut in Einklang zu bringen. So war es äusserst wahrscheinlich, dass in der Zeit, die zum Aufsteigen in Wolkenhöhe und zum Herabfallen auf die Erde nötig gewesen wäre, die erlaubte Strecke von 80 km überflogen worden wäre. Damit aber wäre die ganze Wettfahrt vereitelt worden.

(Fortsetzung auf Seite 7.)

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59 Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstr. 37, Tel. Amt II. 3030.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heincken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertor graben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Kaufmann H. Hein. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hetzer**, Hauptmann z. D., Dresden-Loschwitz, Landhaus Hohenlinden, Tel. Loschwitz 971.

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: **Chemnitz**, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.
Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann **von Burgsdorf**, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul **Otto Weissenberger**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat **Edmund Giehler**, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: **Horst Schubardt**, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist **Max Rübberdt**, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. **von Oldershausen**, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. **Leopold Rostosky**, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur **Otto**, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer **Carl Wiechert**, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat **Karl Robert Mühlmann**, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann **Schulze**, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur **Arthur Otto**, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant **Richard Reinecker**, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. **Leopold Rostosky**, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister **Frhr. v. Fritsch**, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat **Otto Weissenberger**, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist **Max Rübberdt**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler **Martin Feller**, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende **flugtechnische Abteilung** angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr **von Oldershausen**, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat **Mühlmann**, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. **Otto**, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy **Poege**, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. **Rostosky**; Ingenieur E. **Schlegel**, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. **Schneeweiss**, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: **Bitterfeld**, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister **Dippe**. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. **Jäger**. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. **Kleinau**. 2. Schriftführer: Kaufmann **Karl Martin**. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. **Neumann**. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. **Pötzsch**. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Chemiker Stadtrat Dr. **Radenhausen**. Chemiker Dr. **Hilland**. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. **Atenstädt**; Oberlehrer Prof. Dr. **Klotz**; Postdirektor **Wiedicke**, Postdirektor **Lattermann**, Wittenberg; Ingenieur **Fr. Bauer**, Delitzsch; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. **Landgraf**, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Verein für Luftschiffahrt Zähringen. (E.V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitglieder-Versammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: **Reiss**, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. **Nieber**, General-Leutnant z D., Exzellenz. 1. Schriftführer: **Funk**, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: **Raichle**, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: **Riel**, Kaufmann, Hebelstrasse 11. Vereins-Ausschuss: **Wilhelm, Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen**, Hoheit, Heidelberg; **Böhringer**, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; **Clemm**, Hans. Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; **Darmstädter**, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; **Heintze**, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 1; **Hieronymi**, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; **Kauffmann**, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; **Lanz**, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; **Lux**, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. **Merkatz**, Major, Mannheim, L. 14, 11; **Morgenroth**, Jg., Kaufmann, Mannheim; **Pavel**, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; **Pichler**, Direktor der städt Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; **Reinhardt**, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; **Ritter**, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; **Ruland**, Leutnant, Mannheim; **Smrecker**, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; **Lenders**, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; **Scipio**, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: **Stettin**.
Geschäftsstelle: **Stettin**, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat **von Brüning**, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. **Manasse**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat **Gribel**, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. **Stoewer jun.**, Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. **Stahlberg**, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor **von Puttkammer**, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

(Fortsetzung von Seite 5.)

Es blieb also nur übrig, die erlaubte Entfernung möglichst auszufahren und an einer für die Automobilführer ungünstigen Stelle zu landen. — Die Geschwindigkeit nahm tatsächlich mit wachsender Höhe weiter zu. 10,22½ wurde in 1400 m Liebschwitz südlich von Gera, 10,50 in 1130 m die Stadt Werdau, 11,04 in 820 m der Teich zu Zwickau, zirka 68 km vom Aufstiegsplatz passiert. Den sechs beim Zwickauer Gaswerk zur Fuchsjagd bereitstehenden Ballons, unter ihnen unser „Thüringen", wurde noch ein Gruss zugewinkt, dann ging es hinunter ans Schlepptau. Gelandet wurde 11,25½ 1 km südöstlich von der Kirche von Ortmannsdorf bei Zwickau in hügeligem Terrain, weitab von der Fahrstrasse, auf einem geschnittenen Kleestück direkt vor einem steilen Waldrücken, 77,5 km vom Aufstiegsort. Mit dem Entwischen des Ballons war es aber nichts geworden; die ersten Verfolger erreichten ihn 39½ Min. nach der Landung, obwohl sie noch ein gutes Stück Wegs über die Felder zu Fuss hatten zurücklegen müssen. Nach zirka 40 Minuten kamen die Insassen des zweiten verfolgenden Wagens. Ein dritter Wagen erreichte den Ballon, als er auf dem Bahnhof Ortmannsdorf verladen wurde; alle übrigen Automobile scheinen die Verfolgung aufgegeben zu haben, die allerdings für nicht sehr starke Wagen infolge der grossen Geschwindigkeit des Ballons und der auf der ganzen Strecke sehr steigungsreichen Strassen sich schwierig genug gestaltete.

Von 7 auf der Ballonfahrt entlassenen Brieftauben erreichten 4 noch am Sonntag den Schlag in Jena; die übrigen sind bis jetzt nicht zurückgekehrt.

Amtliche Mitteilungen des Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug", Bitterfeld.

I.

Vom Bureau, Nollendorfplatz 3, sind gegen Postnachnahme oder gegen vorherige Einsendung des Betrages zu beziehen:

Clubmützenabzeichen zum Preise von 7,50 M.

Clubabzeichen (Emaille-Rosetten) zum Preise von 3,75 M. (nicht, wie in der vorigen Nummer irrtümlich angegeben, zum Preise von 3,50 M.).

Clubknöpfe zum Preise von 3,25 M. pro Garnitur inkl. Reserveknöpfe.

Falls eine genügende Anzahl von Bestellungen auf weisse Mützenabzeichen einlaufen, sollen diese angefertigt werden.

Karten zum einmaligen Besuche des Startplatzes in Johannisthal während der Flugwoche zum Preise von 6 M. werden an Clubmitglieder gegen vorherige Einsendung des Betrages oder gegen Nachnahme vom Bureau des Clubs versandt.

Am Donnerstag, den 11. August, abends 8 Uhr, soll das Clubhaus in Johannisthal durch einen Clubabend (kaltes Büfett, Bier) eingeweiht werden. Zutritt nur Besitzern von Startkarten und gegen Legitimation als Clubmitglied gestattet.

II.

Aufgenommen als ausserordentliches Mitglied auf Grund des Absatz 4 von § 5 der Satzungen:
Leutnant Martin Schoeller, Husaren-Regiment Nr. 9, Strassburg i. Elsass, Hermannstrasse 5.

III.

Im Lesezimmer des Clubs liegen aus:

Die Bedingungen des Deutschen Photographen-Vereins zur Erwerbung von Preisen für die besten eingesandten Photographien, welche während der Fahrt aus dem Freiballon, dem lenkbaren Luftschiff oder der Flugmaschine aufgenommen sind.

Ausgesetzt sind:

Ein Ehrenpreis Ihrer Königlichen Hoheit der Frau Fürstin zu Wied und drei Ehrenpreise des Deutschen Photographen-Vereins.

Bewerbungsarbeiten sind bis zum 30. August 1910 mit der Bezeichnung „Zur Stiftung Ihrer Königlichen Hoheit der Fürstin zu Wied" an Herrn Hofphotographen Walter Richter in Elberfeld, Herzogstrasse 20 postfrei einzusenden.

Die Photographien dürfen nicht vor dem 1. Januar 1909 aufgenommen sein.

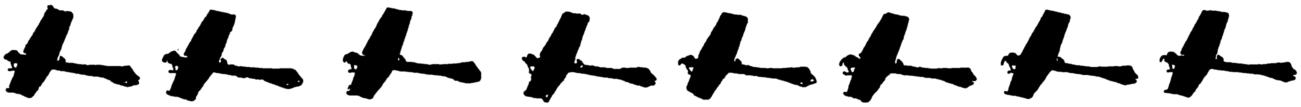
Kaiserlicher Aero-Club. I. A.: Ehrenthal.

Amtliche Mitteilungen des Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geheimer Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. von Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Geheimer Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. M
Neue Mainzer Strasse 9, Telephon 121, Postscheckkonto Nr. 2202.
Fahrtenanmeldungen an Herrn Otto Neumann, Frankfurt a. M
Mainzer Landstrasse 259, Telephon 4630 und 7224.



Hie Flugplatz — Hie Flugstrasse!

Ein tiefer Wandel der Meinungen über die Art des Flugsports, wie er jetzt ausgeübt wird, hat gegen frühere Auffassungen Platz gegriffen. Bisher suchte man das Heil der gesunden Fortentwickelung im Flugsport in der Schaffung vollkommen abgeschlossener Flugplätze. Man traute den Fliegern noch nicht recht und wollte das Publikum vor Unfällen schützen, die es bei einem Fluge über ungesperrtes Gelände im Falle eines Absturzes treffen konnte. Das war der ideale Grund, in Wirklichkeit war ja die Schaffung von Flugfeldern mehr oder weniger eine Erwerbsspekulation der Unternehmer, der ein Mäntelchen mit wissenschaftlichen, patriotischen und militärischen Flicken umgehängt wurde. Aber fast nach jeder Flugwoche folgte grosse Katerstimmung, in die meist nur die Kämpfer in den Lüften nicht einbezogen waren.

Veranstalter und Publikum genossen indes die Enttäuschung umso gründlicher. Das Programm für Flugvorführungen auf abgeschlossenen Plätzen ist bald erschöpft. Rundflüge um die abgesteckte Bahn für Dauer-, Schnelligkeits-, Passagier- und andere Preise. Höhenflüge, die in der Regel tief unter den Rekordleistungen stehen, Landungs- und Startwettbewerbe, die infolge der grossen Distanz, in der sie sich von den Zuschauern abspielen, meist effektlos sind, bilden das Um und Auf des Programms der internationalen, nationalen und lokalen Flugwochen.

Eine Steigerung der Darbietungen scheint gegenwärtig in diesem Rahmen nicht möglich zu sein, abgesehen von der Organisation, für deren Verbesserungsvorschläge seitens der Presse und erfahrener Sportsleute, die Veranstalter bisher übrigens eine geradezu selbstmörderische Verständnislosigkeit an den Tag legten.

Mit banger Sorge sehen die Unternehmer, die ihre Flugwochen erst vor sich haben, der Veranstaltung entgegen. Am ersten fliegt gewöhnlich der Direktor und am ausdauerndsten der Pleitegeier.

Dem Flugsport sind die sorgsam abgesperrten Flugfelder mittlerweile zu eng geworden. Flieger, die Ruhm und weniger Geld ernten wollen, verlassen die Barrieren und fliegen davon — unter dem Jubel der Zuschauer, denen die Rundflüge nachgerade langweilig geworden sind. Als weiteren Nachteil der Flugfelder sei noch eine Befürchtung vieler Kenner solcher Veranstaltungen erwähnt. Ist auch nicht immer ein Besuch von 100 000 Zuschauern zu verzeichnen, so sind doch namentlich auf den billigeren Plätzen starke Menschenansammlungen öfters vorgekommen. Nun stelle man sich vor, wenn ein Flugapparat in die Menge stürzt. Mindestens ein Dutzend Menschen werden, wie mit einem Netz gefangen, unter dem Apparat begraben. Sollte nun der nicht ganz unwahrscheinliche Fall eintreten, dass das oft sehr inhaltreiche Benzinreservoir in Trümmer geht, dann ist die Wahrscheinlichkeit vorhanden, dass sich das Benzin an den brennenden Zigarren oder Zigaretten entzündet, und eine Katastrophe eintritt, wie man sie ähnlich bei dem Radrennbahnunglück in dem Botanischen Garten zu Berlin 1909 erlebte.

Damit, dass man den Fliegern das Einhalten der vorgeschriebenen Bahn einschärft, ist nichts getan, denn ein Windstoss kann genügen, einen Flieger über die Köpfe der Zuschauer zu treiben. In diesem Falle, der, wie es sich wiederholt gezeigt hat, nicht ausgeschlossen ist, würden die abgeschlossenen Flugplätze gerade das Gegenteil des Vorzuges erzielen, den man ihnen bisher anrechnet.

Nun noch ein Punkt, der auch nicht für abgeschlossene Flugfelder spricht.

Ueberblickt man die Endresultate der diesjährigen Flugwochen, dann wird man finden, dass die Sieger in den Gesamtdauerpreisen während der 8 Tage 12 und mehr Stunden in der Luft waren — aber „immer an der Wand lang“ sagt der Berliner. 12 Stunden und mehr ist der Sieger immer im Kreise herumgeflogen. Wie schade um die schöne Leistung, dass sie im Rahmen einer Variétévorstellung — einer Volksbelustigung — Kinder und Militär zahlen die Hälfte — zu stande kam, wird sich mancher denken.

Soll man diese Punkte, die gegen geschlossene Flugplätze sprechen, kurz zusammenfassen, dann ergibt sich folgendes:

1. Die meisten Flugplätze sind Erwerbsgesellschaften, die den Flugsport nach rein geschäftlichen Prinzipien behandeln.
2. Die Flugwochen in ihrer jetzigen Form haben sich überlebt.
3. Die flügge gewordenen Flieger sollen und wollen vor grössere Aufgaben gestellt werden, als es Rundflüge auf abgesteckter Bahn sind.
4. Das Publikum ist eher grösseren als geringeren Gefahren ausgesetzt, weil die Menschen auf kleineren Plätzen zusammengedrängt werden, als es bei Ueberlandflügen anzunehmen ist.
5. Die Leistungen einzelner Flieger werden entwertet, da sie keinen praktischen Massstab bedeuten.

Aus diesen Gründen wird mancher entnehmen, dass man heute schon der Flugfelder entraten kann. Nein — so weit sind wir noch nicht. Als Nest für die künstlichen Vögel sind sie nicht zu entbehren. Ja, man muss eher eine Verbesserung ihrer Bodenbeschaffenheit und Erweiterung dringend fordern. Als Unterrichtsplätze sind sie notwendiger als je vorher. Kein Flieger sollte, bei Strafe der Disqualifikation auf Lebenszeit, während dreier Monate vom Beginn seiner Fliegertätigkeit den abgesperrten Raum verlassen dürfen. Der Flugplatz soll eine Schule sein und keiner sollte diese als Führer verlassen dürfen, der nicht eine Prüfung bestanden hat, die an Schärfe nichts zu wünschen lässt. Dann aber möge man ihn vor Aufgaben stellen, die praktischen Wert haben, und für die auch entsprechende Preise ausgesetzt werden müssen.

Damit bin ich zu dem zweiten Teil des Themas gekommen. Der praktische Wert der Flugmaschinen kann doch nur darin bestehen, dass sie ein Fortbewegungsmittel von einem bestimmten Ort zu einem anderen bestimmten Orte sind. Nun ist es doch selbstverständlich, dass Wettbewerbe immer dem nützlichen Zweck entsprechen sollen und den kann ich nur in Ueberlandflügen finden. Nun haben sich verschiedene Stimmen gegen diese erhoben, die aber die Gefahr auch nur in der Ueberfliegung menschlicher Ansiedlungen sehen.

Wenn solche Flüge über Terrains geleitet werden, wo von einer Gefährdung der Erdenkinder, nach menschlichem Ermessen, keine Rede sein kann, dann werden auch die Gegner der Ueberlandflüge keine triftigen Einwände mehr haben. Es wird sich also darum handeln, Flugstrassen zu „bauen“ die über unbewohnbare Gegenden führen. Das ist nun nicht schwer, denn solche Strassen werden sich bis dicht vor die Grossstädte führen lassen. Wie die vom Verein Deutscher Flugtechniker in Angriff genommene und bereits fertiggestellte Flugstrasse von Bork nach Johannisthal zeigt, lässt sich eine solche Tracenführung ohne besonders grosse Spesen verhältnismässig billig herstellen. In Entfernungen von je 200 Metern werden 5 bis 6 Meter hohe Masten errichtet, die oben mit einem roten Korbballon versehen sind. Erhebt sich der Flieger auf die für Ueberlandflüge unbedingt nötige Höhe von 50 bis 60 Meter, dann wird er bei gerader Strecke auch noch das zweite Wegezeichen sehen. Bei kurvenreichem Wege, wie er bei Umgehung von Ortschaften nötig sein wird, können ja die Wegezeichen dichter nebeneinander stehen. Blaue und weisse Pfeile können die Signalisierung vervollständigen.

Ueber den Wert der Ueberlandflüge kann ich mir wohl Betrachtungen ersparen, denn sie sind zweckmässig, und das sagt alles.

Die Frage ist nun, wie veranstaltet man solche Flüge von Stadt zu Stadt? Meine Idee wäre ungefähr folgende: Man lasse z. B. auf der schon vorhandenen Flugstrasse Bork—Johannisthal ein Rennen in Szene gehen, das sich folgendermassen abwickeln liesse. Am 1. Tag: Start zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags in Bork. Da die Luftlinie etwa 50 km misst, würden die Konkurrenten zwischen 4 und 5 Uhr in Johannisthal eintreffen. Massgebend für die Reihenfolge der Sieger ist die reine Schnelligkeit. Die Zeiten der Starts jedes einzelnen Konkurrenten müssen schnellstens in Johannisthal bekanntgemacht werden, damit das Publikum die Chancen der einzelnen Bewerber verfolgen kann. Glückt der erste Versuch, dann kann man ja die Konkurrenten 2-, 4- oder 6 mal hin und her fliegen lassen. In Bork und Johannisthal wären dann sozusagen Kontrollstationen, auf denen Betriebsmittel ergänzt und kleine Reparaturen vorgenommen werden könnten. Nimmt der Ausbau der Flugstrassen grössere Dimensionen an, dann wird sich ja über längere Flüge, z. B. von München nach Berlin, sprechen lassen. Zuerst sollte man es wenigstens mal im Kleinen versuchen.

O. Schmal-Carbur.

Verbot der Ueberstadtflüge.

Innerhalb der Provinz Brandenburg ist vom 3. August ab den Flugzeugführern verboten, mit ihrem Flugzeug Ueberlandflüge über geschlossene Ortschaften zu unternehmen. Eine Sonderausgabe des Amtsblattes enthält folgende Bekanntmachung des Oberpräsidenten für die Provinz Brandenburg:

Auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 sowie der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 wird, da die Angelegenheit keinen Aufschub gestattet, vorbehaltlich der Genehmigung des Provinzialrates für den Umfang der Provinz Brandenburg und den Landespolizeibezirk Berlin hierdurch verordnet, was folgt:

§ 1. Der Aufstieg mit Flugmaschinen zu Schauflügen auf Flugplätzen und zu Ueberlandflügen ist nur solchen Personen gestattet, die sich im Besitze eines Führerzeugnisses für Flugzeuge nach den Bestimmungen der „Fédération Aéronautique Internationale" befinden.

§ 2. Die Veranstalter von Schauflügen oder von Ueberlandflügen haben die beabsichtigten Flüge mindestens drei Tage vorher der Ortspolizeibehörde, die für den Flugplatz oder für den Ausgangsort der Ueberlandflüge zuständig ist, anzuzeigen. Die Führerzeugnisse der beteiligten Flieger sind spätestens 24 Stunden vor Beginn des Fluges der zuständigen Ortspolizeibehörde durch die Flieger selbst vorzulegen.

§ 3. Bei Ueberlandflügen ist das Ueberfliegen von geschlossenen Ortschaften verboten. Bei Schauflügen dürfen die Schranken des Flugplatzes nicht überflogen werden.

§ 4. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, soweit nicht nach sonstigen gesetzlichen Vorschriften eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 60 M. bestraft.

§ 5. Diese Polizeiverordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Potsdam, den 29. Juli 1910.

Der Oberpräsident.

Diese Verfügung ist nicht geeignet, den Fortschritt in der Flugtechnik zu fördern. Sie verschafft zunächst einmal den Flugplätzen geradezu ein Monopol, denn sie treibt selbst die geübten Führer in abgeschlossene Bahnen und zwingt sie, die teure Schuppenmiete zu zahlen, während sie sonst Gelegenheit hätten, ihre Flugzeuge umsonst oder wesentlich billiger unterzubringen. Auch die Qualität der Flüge muss bei ständiger Benutzung von Flugplätzen sehr sinken, denn der fleissige Flieger wird sehr bald das Flugplatzterrain in- und auswendig kennen, so dass ihm Gelegenheit zu neuen und schwierigeren Landungsübungen nicht gegeben ist. Derartig nur im engen Kreise eingefahrene oder eingeflogene Flugzeuglenker werden dann natürlich bei Ueberlandflügen sehr leicht das Opfer ihrer lückenhaften Erfahrung werden, so dass die neue Bestimmung eher eine Zunahme als eine Abnahme von Landungsunfällen herbeizuführen geeignet ist. Ebenso ist es für einen Führer notwendig, dass er seinen Apparat unter verschiedensten Witterungsverhältnissen zu meistern versteht. Auf abgeschlossenen Bahnen pflegen die Führer sämtliche kritischen Luftstösse usw. bald zu kennen und abzuwehren. Aber nur auf freier Flugbahn darf er erwarten, unvermutet den verschiedensten Witterungsbedingungen unterworfen zu werden und nur unter solchen Verhältnissen ist eine endgültige Eroberung der Luft denkbar. Ebenso bedenklich ist es, dass das Interesse des Publikums am Fliegen sehr bald abnehmen muss, wenn ihm ständig die langweiligen Rundenflüge vorgesetzt werden. Das wäre besonders schon deswegen bedauerlich, weil bei geringerem Interesse den Flugtechnikern auch immer geringere Mittel zufliessen werden. Und ob es von militärischen Gesichtspunkten aus zu empfehlen ist, die so lehrreichen Flüge über geschlossene Ortschaften zu untersagen?

Da gegenwärtig im Ministerium der öffentlichen Arbeiten eine aus Sachverständigen und Vertretern von zuständigen Behörden zusammengesetzte Kommission sich mit der Regelung derselben Frage wie der Erlass des Oberpräsidenten befasst, ist möglicherweise eine Milderung der Bestimmungen vom 3. August bald zu erwarten, was die deutsche Fliegerwelt jedenfalls mit Freuden begrüssen würde.

Prinzipien moderner Luftschiffahrt vor 250 Jahren.

Die Stellung, die die Werke von Jules Verne in der Literatur unserer Zeit einnehmen, behaupteten vor 250 Jahren diejenigen des Cyrano de Bergerac. Die Entdeckung einer neuen Handschrift seines kosmologischen Romans auf der Hof- und Staatsbibliothek in München durch Dr. Jordan hat die Aufmerksamkeit auf die Ideen Cyranos gelenkt, die er in den beiden Romanen „Voyage de la Lune“ und „Les empires du soleil“ niedergelegt hat. Wie der moderne Jules Verne, so arbeitet Cyrano an der Lösung verschiedener Fragen physikalischer Natur, allerdings mit den Hilfsmitteln seiner Zeit. Er kann keine Berechnungen bringen, die die Richtigkeit seiner Entwickelungen bestätigen, und muss manche Lücke, die er technisch nicht überwinden konnte, bestehen lassen, weil seine Zeit und ihre Wissenschaft keine Lösung für solche Fragen hatte. Aber im Grunde decken sich seine Schilderungen mit denen des Jules Verne, indem sie darstellen, wie man mit Hilfe eines Prinzips, sei es nun physikalischer Natur oder auf dem Aberglauben beruhend, ein Problem lösen könnte. So beschäftigte sich Cyrano mit den Verhältnissen auf Sonne und Mond immer unter der Voraussetzung, dass da Wesen lebten unter den gleichen Verhältnissen wie auf der Erde, und gibt dabei besonders eingehende Schilderungen der Apparate, mit deren Hilfe man dahin gelangen könnte. Er nimmt natürlich keinerlei Rücksicht auf die Beschaffenheit des Weltalls jenseits der Atmospäre, sondern nimmt an, dass man sich bei einer Reise nach den fernen Himmelskörpern immer in demselben Medium befände wie in der Nähe der Erde. So beschreibt er sechs Maschinen, auf denen man das Weltall durchkreuzen könne, auf denen er selbst nach dem Mond und nach der Sonne geflogen ist. Einige der angewandten Prinzipien sind heute, soweit sie naturwissenschaftlicher Art sind, im Dienste der Luftschiffahrt angewandt; andere sind unmöglich anwendbar, weil sie entweder auf Aberglauben beruhen oder ein Ergebnis mangelhafter Naturerkenntnis sind.

Betrachten wir die Maschinen, die auf naturwissenschaftlichen Prinzipien beruhen. Es ist da zunächst ein einfacher Apparat beschrieben. Zwei Kugeln füllt man mit Rauch; dieser hat das Bestreben nach oben zu steigen, wie man an jedem Kamin beobachten kann. Der eingeschlossene Rauch will ebenso in die Höhe und wird nicht nur die ihn umschliessenden Kugeln, sondern auch den Menschen mitnehmen, der sie sich an den Achseln befestigt hat. So war ein kühner Fahrer bis an den Mond gekommen, wo er sich von den Kugeln losband und auf den Erdtrabanten fallen liess, während die Tragkörper höher und höher ins Weltall flogen, wo sie das Sternbild der Wage bilden Aber der Sturz auf den Mond hätte den Reisenden das Leben kosten können, wenn sich nicht sein Mantel entfaltet und einen rechten Fallschirm gebildet hätte. Hierin fing sich der Wind und trug langsam den Reisenden auf den Mond. Man möchte gar nicht glauben, dass noch 130 Jahre verstreichen mussten, bis der Auftrieb der warmen Luft zum Heben eines Luftfahrzeugs benutzt wurde. Trotz der riesigen Vorliebe für die Werke Cyranos konnte man sich nicht dazu entschliessen, den Versuch einmal praktisch werden zu lassen, und als 130 Jahre später die erste Montgolfière aufstieg, da dachte wohl niemand daran, dass Cyrano de Bergerac schon einen Mann nach dem Mond hatte reisen lassen, die Luft durchkreuzend mit dem aus zwei Kugeln bestehenden Apparat.

Auf demselben Prinzip beruht eine Flugmaschine zu einer Sonnenreise. Hier wird die Sonne selbst benutzt, die Luft zu erwärmen. Doch folgen wir der Be-

„Stadt Luzern I“, das Luftschiff der ersten Schweizer Luftschifflinie auf seiner ersten Fahrt über dem Vierwaldstättersee.

schreibung des Verfassers, der den Apparat in langer Gefangenschaft ausgedacht und konstruiert hatte. Ein rechteckiger Kasten, dessen Boden und Deckel durchbohrt sind, bietet Raum für die Person des Reisenden. In die Deckelöffnung passt er ein Ikosander (einen 20-flächigen Glaskörper) ein, dessen Seitenflächen aus geschliffenen Linsen bestehen, die das Sonnenlicht in den Körperhohlraum hineinbrechen. Dadurch entsteht hier ein durch das Fortsteigen der erwärmten Luft bedingter luftverdünnter Raum, den die von unten nachströmende kalte Luft zu erfüllen strebt. Da sie jedoch nicht so schnell eindringen kann, als die erwärmte nach oben entweicht, so wird dem ganzen Apparat ein starker Auftrieb verliehen, der um so grösser wird, je näher der Fahrer der Sonne kommt. Cyrano hatte auch eine Lenkvorrichtung in Form eines Segels angebracht; doch konnte sie nicht in Tätigkeit treten, da dem ob des Erfolgs erstaunten Fahrer die Leine entfallen war.

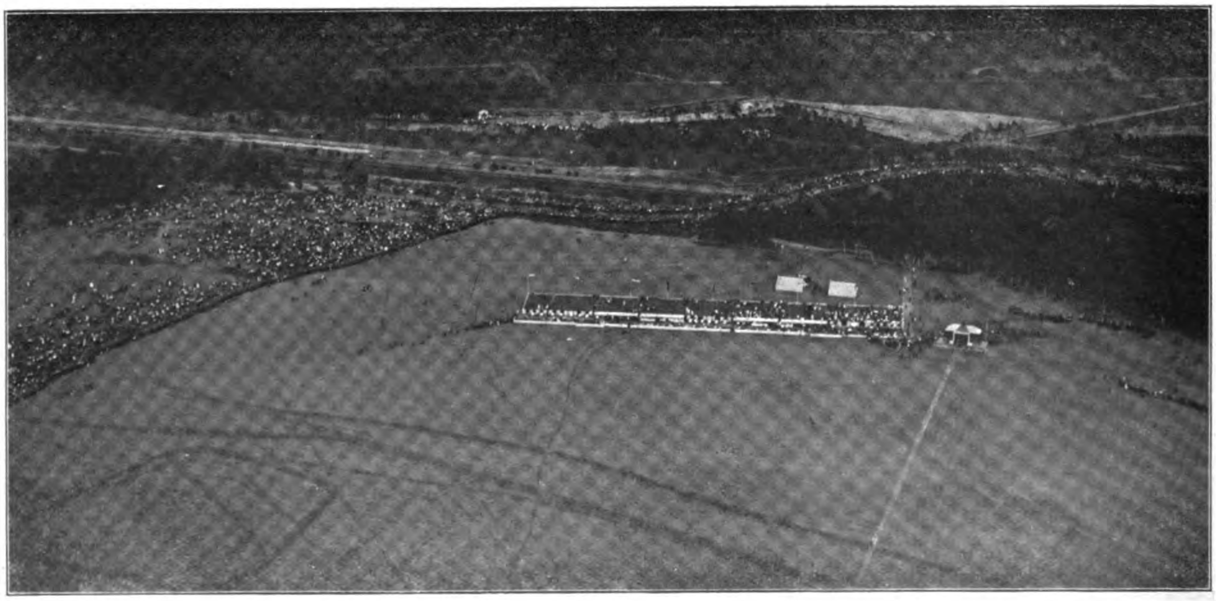
An dem mit warmem Rauch aufgetriebenen ersten Apparat hatte wohl mancher Anstoss genommen; denn dass die Luft in den Kugeln nicht so lange warm blieb, als für eine Mondreise erforderlich war, wusste wohl jeder aus eigener Erfahrung. Deshalb nahm Cyrano beim zweiten Apparat die Sonne als ständige Wärmequelle zu Hilfe und konnte so 4 Monate lang dahin unterwegs bleiben.

Ein anderer, man möchte sagen, modernerer Apparat hätte den Erfinder beinahe das Leben gekostet. Flügel wollte er benutzen zu seinem kühnen Mondflug wie die Vögel und einst der unglückliche Ikarus. Aber er wusste wohl, wie wenig Menschenkraft zu solcher Bewegung ausreicht, zumal die Flügel gross sein müssen, um einen Körper nicht nur schwebend in der Luft zu halten, sondern um ihn stets höher zu tragen. So ersetzte er die Menschenkraft durch eine Maschine — durch eine einfache Feder. Der Aufflug erfolgte von einem hohen Berg und misslang kläglich — „weil ich meine Massregeln nicht richtig getroffen hatte", sagt Cyrano kurz und eilt heim, seine durch den Fall schmerzhaft verletzten Glieder zu pflegen.

Ist es schon eine ganz moderne Idee, die Menschenkraft durch Maschinenkraft zu ersetzen, so muss der Zweck der Maschinenarbeit recht überraschen, zumal erst das jetzige Jahrhundert die technische Ausführung dieser 250 Jahre alten Idee schauen konnte. Zwar sind starke klappernde Motoren an die Stelle der einfachen Feder getreten, aber die Grundgedanken waren doch schon in der lebhaften Phantasie des Gascogners Cyrano, wenn er sie wohl auch für undurchführbar, für phantastisch halten musste zu seiner Zeit.

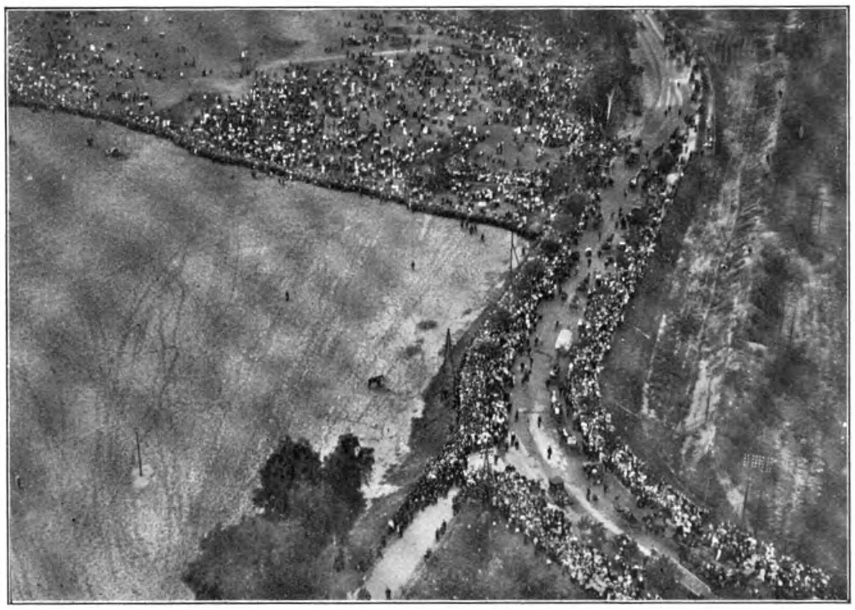
Die drei beschriebenen Apparate Cyranos haben eine Ausbildung erfahren können, weil sie auf richtigen naturwissenschaftlichen Prinzipien beruhten. So kam man bald von der Verwendung der warmen Luft ab und benutzte Wasserstoffgas, das grösseren Auftrieb hat und ein längeres Verweilen in der Höhe gestattet. Die Lösung des Flugproblems durch Verwendung von Flügeln ist ja erst ein Ergebnis unserer Zeit und erfolgte teils auf dem Boden, den Cyrano so sehr liebte, und wo er so manchen Strauss bestand, in der Nähe von Paris, teils in der neuen Welt, wo er seiner Erzählung nach mit seinem so sinnreich ausgedachten aber schlecht konstruierten Flieger Schiffbruch litt.

Nicht minder interessant sind einige andere Maschinen, die Cyrano zu Mondreisen erdachte. Teils beruhen sie auf ungeklärten Prinzipien der noch in den Kinderschuhen steckenden Naturwissenschaften, teils sind sie rein phantastisch. Verfolgen wir zunächst das Schicksal des abgestürzten Fliegers. Cyrano hatte ihn im Stich gelassen, um seine schmerzenden Glieder zu pflegen. Unterdessen hatten Soldaten das Wrack gefunden und wollten einen Feuerdrachen daraus machen, der mit Hilfe des Auftriebs von darunter gesetzten Raketen gen Himmel gehoben werden und durch das Feuerwerk die feindlichen Indianer in Schrecken setzen sollte. Cyrano kam, von dunklem Ahnen getrieben, an den Platz, als man den Zunder der ersten Raketenreihe ansteckte. Wie um sein Eigentum festzuhalten, stürzt er sich darauf — aber da fauchen und krachen die Raketen, heben den Apparat in die Höhe und der Erfinder verschwindet in der dunkeln Nacht mit seinem feuerspeienden Flieger. Als die letzte Rakete verpufft war, erwartet er einen furchtbaren Sturz in die Tiefe — aber nichts geschieht ihm. Nur senkt sich langsam die Maschine unter ihm weg; er aber fliegt trotz der Schwere, ohne etwas tun zu müssen, dem Monde zu, dessen volle Scheibe ihm schnell näher kommt. Warum das? Die Antwort ist sehr einfach, wie alles, was mit Aberglaube gedeutet wird, sich auf entsprechende Art schnell aufklärt: Cyrano hatte seine bei dem verunglückten Flugversuch erhaltenen Wunden zur Schmerzlinderung mit Ochsenmark eingerieben. Wenn der Mond voll ist, so zieht er nach einem weitverbreiteten Aberglauben das Ochsenmark an, saugt es sogar den lebenden Tieren aus den Knochen. Da nun Cyrano durch die Raketenmaschine dem Mond sehr nahe gekommen war, so konnte der Vollmond leicht die Anziehungskraft der Erde überwinden und den Fahrer an sein Ziel gelangen lassen, mit grösserem Erfolg und geringerer Mühe durch den Aberglauben als durch die mit seinem Verstand erdachten Mittel. Ob Cyrano selbst im Banne dieses Aberglaubens stand? Seine gründliche physikalische Bildung lässt



Von der Fahrt des „Parseval VI" von Bitterfeld nach Dresden:
Die Menschenmenge in Erwartung der Landung auf dem Heller zu Dresden.

Hptm. Härtel-Leipzig, phot.



Hptm. Härtel-Leipzig, phot.

Von der Fahrt des „Parseval VI“ von Bitterfeld nach Dresden: Ankunft auf dem Heller. Die Menschenmenge auf dem Heller und der Königsbrückerstrasse.

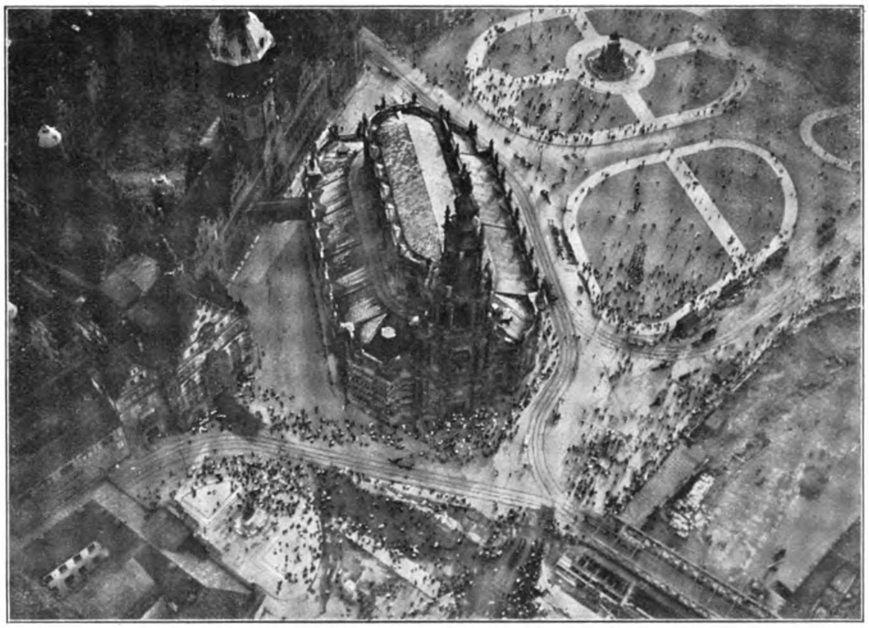
eine derartige Annahme nicht zu. Es wird viel eher die Annahme zutreffen, dass er mit solcher Phantasterei dem Aberglauben seiner Zeit eins versetzen wollte, indem er ihn lächerlich machte.

Eine ebenso verkehrte Annahme benutzte Cyrano zu der in seiner „Voyage de la lune“ zuerst beschriebenen Maschine. Die Sonne soll sehr schnell den Morgentau an sich ziehen, wie ja eine Waldwiese an jedem Sommermorgen beweist. Band man also mit Morgentau gefüllte Glasbehälter an sich, so drang die Sonne durch das Glas und zog den Tau an sich — damit aber auch den Menschen, der an den Flaschen hing. Sollte die aufsteigende Bewegung unterbrochen werden, so mussten nur einige Gefässe zerbrochen werden, damit der Tau entweiche, der Auftrieb also kleiner werde. Cyrano war auf diese Weise ca. 12 Stunden der Sonne entgegengeflogen, als er nach Zertrümmerung einzelner Flaschen den Boden wieder erreichte. Aber er landete nicht in Frankreich, sondern in Kanada, da die Erde sich unter ihm weggedreht hatte, während ihn die Sonne anzog, und so war er in 12 Stunden nach Quebec gekommen. Ob man eine derartige Wirkung der Erdrotation für möglich hielt? Man möchte es fast annehmen, war doch die Atmosphäre und ihre Eigenschaften ein unbekanntes Gebiet.

Mit der letzten Maschine bewegt sich Cyrano frei im Weltall umher — wohin er will, kann er fahren, denn unabhängig von Sonne oder Mond macht ihn sein neuer Apparat. Aus einem grossen Magnetstein hat er durch gehörige Behandlung die Anziehungskraft gezogen. Diese wird dann kristallisiert und zuletzt in die Form einer mittleren Kugel komprimiert. Auch ein Eisengestell mit einem Sitz darin ist schon fertiggestellt und glänzt im Licht der Sonne. Warf der Fahrer nun, nachdem er auf seinem Sitz Platz genommen hatte, die Kugel über sich hinaus, so musste die darin kristallisierte, riesige magnetische Kraft das Gestell und den darin sitzenden Menschen anziehen, bis die Kugel wieder ergriffen und weiter geworfen werden konnte. So hatte der Reisende es in der Hand, nach oben oder nach den Seiten den Weltenraum zu durchkreuzen, er brauchte nur die Kugel in der entsprechenden Richtung zu werfen. Wiederum sollte die Reise nach dem Mond gehen, und bald war das Eisengestell, der immer höher geworfenen Kugel folgend, nahe an dem Gestirn. Um einen Anprall zu vermeiden und die Landung möglichst sanft erfolgen zu lassen, musste die Fahrt verlangsamt werden. Um dies zu erreichen, flog jetzt die Kugel einigemal rück- und seitwärts, was den erwarteten Erfolg hatte. Langsam kam die Maschine der Oberfläche des Mondes näher, und als der Fahrer meinte, den Sprung wagen zu können, da flog die Kugel weit hinaus ins Weltall; ihr folgte das Gestell allein, denn der Reisende war durch einen Sprung auf der Mondfläche gelandet.

Diesem einfachsten Verfahren der Luftschiffahrt haben wir trotz aller Fortschritte von Physik, Chemie und Technik nichts Aehnliches an die Seite zu setzen. Wenn wir mal Kräfte zu komprimieren lernten, wie wir Körper in andere Aggregatzustände überführen . . . . . , doch ich wollte keine Zukunftsbilder malen, sondern nur Bilder aus der Literatur des 17. Jahrhunderts reproduzieren, um zu zeigen, wie sich in einem gelehrten Kopfe dieser Zeit die Entwicklungsmöglichkeit naturwissenschaftlicher Prinzipien spiegelte, wie Cyrano de Bergerac besonders den alten Traum der Menschheit, die Herrschaft über das Meer der Lüfte, erfüllen zu können glaubte durch technische Mittel. Hat er das wirklich für möglich gehalten? Ich möchte es verneinen, hat man doch in neuester Zeit noch nicht an die Erfolge geglaubt, die die Menschheit heute auf diesem Gebiete verzeichnen kann; so sah man auch die Pläne Cyranos an als Produkte seiner allzu gascognischen Phantasie, und wir erst können erleben, dass ein Teil seiner Ideen ausführbar, also nicht Gaskonnaden waren. —

Karl Bauer-Keiper.



Hptm Härtel-Leipzig, phot.

Von der Fahrt des „Parseval VI“ von Bitterfeld nach Dresden: Ankunft in Dresden. Die begeisterte Menschenmenge an der kathol. Hofkirche und auf dem Theaterplatz, vom Ballon aus gesehen.

Curtiss Eilflug über die Fahrstrecke des ersten Dampfbootes.

Der 29. Mai 1910 bezeichnet einen der wichtigsten Meilensteine auf dem Weg zur vollkommenen Luftschiffahrt. Dass gerade Glen H. Curtiss den von der New Yorker „World“ für eine Motorfahrt durch die Luft über die Strecke der ersten praktischen Dampferfahrt (New York—Albany) anlässlich der Hudson-Fulton-Feier 1909 ausgesetzten Preis gewann, hat nämlich die praktische Natur selbst der heutigen Flugmaschine so schlagend der ganzen Bevölkerung vor Augen geführt, dass plötzlich in dem im allgemeinen bisher so indolenten Amerika ein Verständnis und ein Interesse, zunächst für die Flugmaschine, erwacht ist, das zur Stiftung von zusammen 550 000 Mark an Preisen für „praktische“ Flüge von Stadt zu Stadt geführt hat. Zugleich hat das blosse Beispiel einen erfreulichen plötzlichen Fortschritt bei den einheimischen Flugzeuglenkern gezeitigt.

All das führt sich allerdings gewissermassen auf einen reinen Glücksfall zurück, darauf nämlich, dass ein Tag mit ganz idealem Flugwetter gerade eintrat, während Curtiss mit seiner flugbereiten Maschine auf einer Insel im Hudson gegenüber Albany wartete. Curtiss' enorme Vorsicht ist bekannt, ebenso aber auch sein energisches Zugreifen, sobald er sich einmal zu der Ueberzeugung durchgerungen hat, dass es sich lohnt zu handeln.

Curtiss hat alle die Jahre her mit stiller Entschlossenheit seine Bemühungen darauf konzentriert, Preise zu gewinnen. Er ist ein Realist durch und durch, das besonders erklärt seine Erfolge. Zweimal gewann er den Flugmaschinenpreis des „Scientific American“, seine Leistung zu Reims bedarf keiner Wiedererwähnung; nun hat er mit einem Streich den wertvollen Geldpreis der „World“ (40 000 Mk.) und den Scientific-American-Preis sich zu eigen gemacht. Der letztere nämlich hatte schliesslich den längsten Flug in Amerika zur Bedingung, und, anfänglich Wanderpreis, wurde er das Eigentum desjenigen, der ihn, wie Curtiss, zum dritten Mal gewann.

Dass das Erringen des „World“-Preises so ungeahnt erfreuliche Früchte trug, ist wiederum einem Zufall zu danken, nämlich dem Umstand, dass der Gordon-Bennett-Preis für Flugmaschinen zu einem Schnelligkeitspreis gemacht wurde. Als die Wrights es ablehnten, den Aero Club of America 1909 in Reims zu vertreten, begünstigten sie die Gründung der Herring-Curtiss-Gesellschaft. Kaum war der Herring-Curtiss-Aeroplantyp geschaffen, so entstand im Kopf des praktisch denkenden Curtiss die Idee, die Motorkraft dieser „lufttüchtigen“ Maschine zu verdoppeln. „Denn“, so äusserte er sich gegenüber dem Verfasser, „wenn wir nach Europa gehen, so wollen wir aber auch den Preis gewinnen.“

Ob er selber dabei wusste, dass er so die erste eigentlich praktische Flugmaschine schuf? Dass dem so war, hat sich am 29. Mai auf sensationelle Weise erwiesen.

In Hammondsport flog Curtiss stets tief. Er stach dabei beträchtlich ab gegen den jungen Mc. Curdy, der kaum wirklich mit der Maschine vertraut geworden war, als er auch schon „tollkühn“ Höhen von 30 Metern und mehr aufsuchte. Verfasser bemerkte noch scherzend zu Curtiss in bezug auf die bevorstehende Reise nach Reims: „Wenn Sie von dort zurückkommen, werden Sie nie mehr tiefer als 100 Fuss fliegen. . . . .“ Heute haben sich die Dinge nun, nach Reims, Brescia, nach all den Flugvorführungen hier durch ihn, im Westen (besonders zu Los Angeles) ganz gründlich geändert.

Uebung macht den Meister — Erfahrung löst die Probleme. — Als man einst die Wrights an der Arbeit wusste, da zerbrach man sich den Kopf über die unerhörten mechanischen Aenderungen und Verbesserungen, die sie, wie man sich vorstellte, fortwährend an ihrer Maschine vornehmen mussten. Statt dessen brachten sie diese Monate und Jahre einfach damit zu, das Fliegen zu erlernen, wie es noch jetzt so viele geduldige Lehrlinge tun. Jetzt ist es plötzlich klar, was Wilbur Wright im Sinne hatte, als er, des langen „Ausweichens“ müde, im Sommer 1905 endlich sich nicht enthalten konnte, dem Verfasser zu sagen: „Ich will Ihnen etwas verraten. Herr D. — es ist der Mann, nicht die Maschine . . . Die Zeit wird kommen, in der Menschen auf alten Dachschindeln fliegen werden . . . .“

Noch mehr: Man hat so lange auf die Erfindung des „zuverlässigen Flugmotors“ gewartet. Heute erscheint diese „Neukonstruktion“ gar nicht mehr so unentbehrlich.

Die alten Maschinen, die alten Motoren, sind allmählich so „brav“ geworden. Hier fliegt einer von London nach Manchester, dort einer ohne anzuhalten über den englischen Kanal und zurück, hier wieder einer von Albany nach New York. Dazu braucht man zuverlässige Motoren.

(Hptm. Härtel-Leipzig, phot.)

Von der Fahrt des „Parseval VI“ von Bitterfeld nach Dresden: Vorstadt Uebingen bei Dresden mit Elbe.

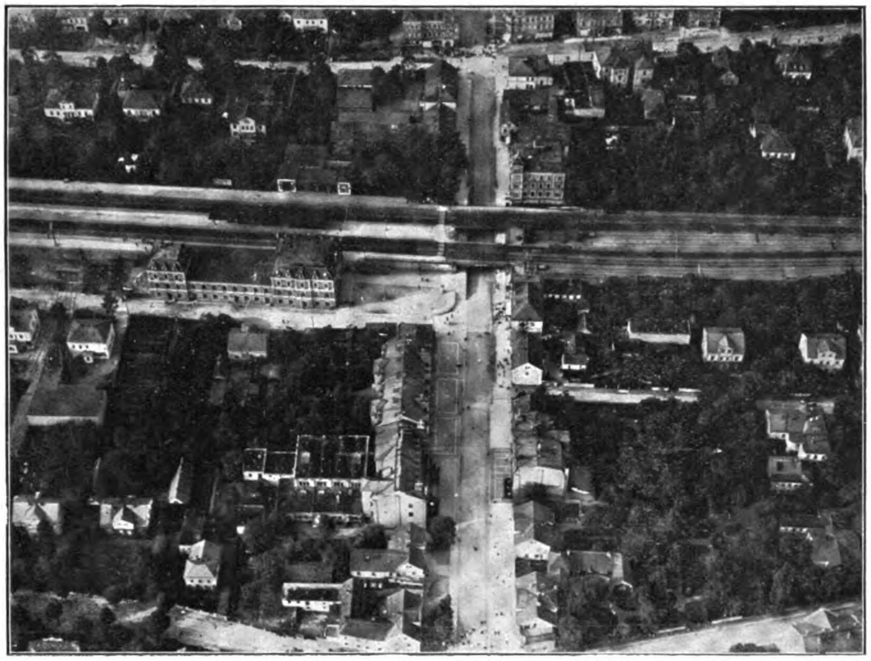
Wie machte es Curtiss? Sein Motor mit Kolben, Pleuelstangen und, wie gemunkelt wird, sogar den Zylindern selbst aus Aluminium, ist noch gewagter als der von 1909. Aber er vermisste nicht eine einzige Explosion auf dieser Reise, und eine einfache mit dem Fuss bewegte Oelpumpe gestattet es, ihn fortwährend „satt und bei guter Laune“ zu erhalten, die er mit einem Kometenschweif von blauem Dunst hoch in der Luft quittierte.

Eine Fusspumpe und ein nicht versagender Motor sind, wie so häufig in den Annalen des Benzins, kleine Ursachen und grosse Wirkungen.

1909 sah Verfasser freilich noch mit eigenen Augen, wie ein geborstener Aluminiumkolben, der einen damaligen „Dauerflug“ von 15 Minuten etwas verkürzt hatte, aus dem noch aus Gusseisen bestehenden Zylinder genommen wurde

Es scheint sich an den Flugmotoren einfach die Anfangsgeschichte der Automotoren zu wiederholen.

Für die Zuverlässigkeit des Curtissmotors am 29. Mai besteht



Hptm. Härtel, Leipzig, phot.

Von der Fahrt des „Parseval VI" von Bitterfeld nach Dresden: Kötzschenbroda b. Dresden mit Bahnhof. Die Menschenmengen in den Strassen schauen dem Ballon nach.

aber noch ein ganz einfacher Grund: dieser 50 PS starke Motor lief sehr häufig, wie ein Automotor, nur mit ermässigter Kraft. Wenn damals die Verdopplung der Kraft einer H.-C.-Maschine Curtiss so selbstverständlich vorkam, dachte er jedenfalls einfach an seine Motorräder, die er auch mit 6 PS und zwei Zylindern baut, während seine 3 PS Einzylinderräder schon stark genug sind, schnell steil bergauf zu fahren. Dass die Kraftverdoppelung bei Delagranges und le Bleus Blériots so kritisiert wurde, erscheint damit berechtigt, dass der verwendete Gnomemotor bei halber Kraft leicht verrusst und stets schnell laufen will.

Curtiss hatte seine Maschine vor dem Flug in der denkbar besten Verfassung. Auf dem ihm zu Ehren gegebenen Bankett sagte er in einer Tischrede, er habe an alles gedacht, jede Schraubenmutter habe eine Gegenmutter gehabt, und die Schraubengewinde seien ausserdem mit Schellack überzogen worden, um Loswerden unmöglich zu machen — nur sich auf eine Festrede vorzubereiten, daran habe er nicht gedacht.

So funktionierte denn die Herring-Curtiss-Maschine während der ganzen 2 Stunden 46 Minuten absolut tadellos.

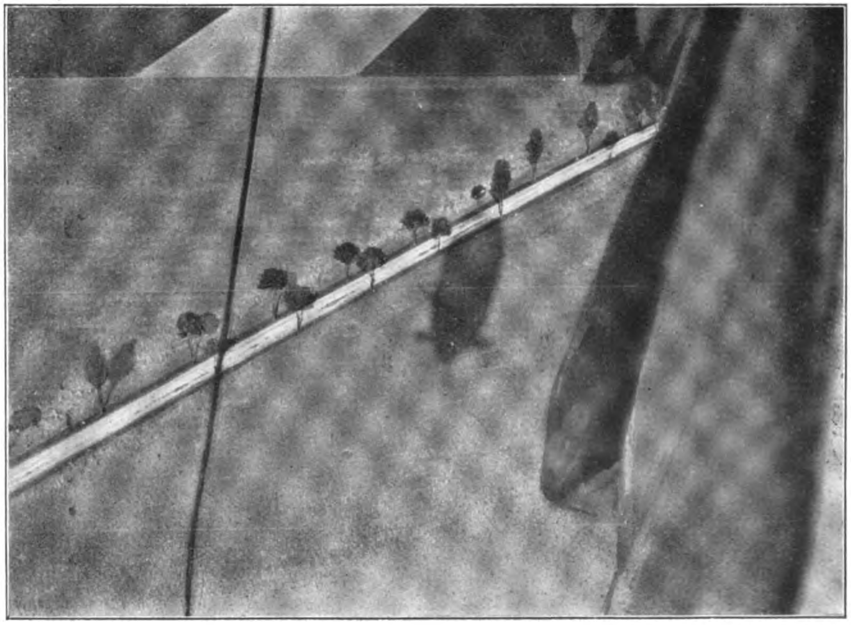
Sie erwies sich als eine absolut vollkommene Beherrscherin der Luft.

Aus diesem Grunde ward der Flug dann zu einem vollständigen Wendepunkt der Luftschiffahrt durch die enorme Schnelligkeit, die Curtiss über die ganze lange Strecke aufrecht erhielt.

Es war diese Schnelligkeit, die plötzlich die Bedeutung des heutigen Eindeckers mit solch zwingender Beweiskraft zur Geltung brachte.

Denn allerdings: Bemeisterung des Windes hat Curtiss durch diesen Flug nicht gezeigt, es herrschte beinahe Windstille. Aber — wenn es möglich ist, einige ruhige Stunden mit solcher Sicherheit dazu zu benutzen, eine solche enorme Strecke in kürzerer Zeit zurückzulegen, als die schnellsten Eilzüge der Welt, die eben auf dieser Strecke verkehren, dazu benötigen, so ist damit der Nutzen der Flugmaschine als Verkehrsmittel und zumal erst als Kriegsmittel als über allen Zweifel erhaben bewiesen. Welch verändertes Gesicht bekommt denn eine militärische Situation, wenn jede paar Stunden Windstille einen Schwarm solcher Apparate genau wie eine Pest von Moskitos bringen kann — von den entlegensten Gegenden her? Für eine oder zwei Stunden kann man ja sich gegebenenfalls ruhig auf Windstille verlassen!

Die langsamen und riesengrossen Farman-, Wright- usw. Flieger wirkten allerdings noch nicht so imponierend auf den Soldaten. Es ist aber grundverschieden von diesem Herring-Curtiss-Apparat, der 100 km die Stunde mit Leichtigkeit zurücklegt und den wegen seiner Kleinheit die Freunde auf dem begleitenden Spezialschnellzug auf eine Entfernung von weniger als einem Kilometer mehrmals aus dem Auge verloren — wenn er nämlich sich nur gegen die Gebirgswand und nicht gegen den Himmel abzeichnete. Ein Beobachter der Landung auf dem Endpunkt, der kleinen Insel Governars Island im Hafen von New York, erzählt, dass er die Maschine gerade kommen sah (er selbst befand sich am unteren Ende von New York), dass er die Augen einen Moment lang nach „Governars Island" zuwandte, und dass gerade, wie er wieder zurückblicken wollte, um die Flugmaschine auf ihrem Weg durch die Luft nicht zu verlieren, dieselbe auch bereits auf „Governars Island" landete. Andere Zuschauer beklagten sich, dass alles zu schnell vorbeigehuscht sei. Die Leute starrten instinktiv noch in die Luft, als alles schon längst vorüber war. Es bedarf durchaus keiner besonders starken Phantasie, sich klarzumachen, was solche Maschinen, trotz ihrer geringen Tragkraft, auch als Angriffswaffe vermögen, dadurch dass sie mit einer modernen Ausgabe des „griechischen Feuers" in jeweils kleinen Quantitäten weit entfernt vom Kampf-



Hptm. Härtel-Leipzig, phot.

Von der Fahrt des „Parseval VI" von Bitterfeld nach Dresden: Der Ballonschatten an der Chaussee. Rechts: Wasserballastsäcke an der Gondel. Links: ein herabhängendes Tau.

platz Verwüstung da verbreiten, wo man es am wenigsten vertragen kann. Die Jagd auf solche Apparate mit Schusswaffen vom Boden aus dürfte aufs Haar der bekannten Jagd auf die Fliege mit dem Lineal gleichen.

Der zweite Punkt nämlich, den Curtiss so wunderbar demonstrierte, war die souveräne Höhenbeherrschung. Zwei Drittel der Strecke beinahe flog er in einer Höhe von 350 bis 400 m. Dieser Umstand zusammen mit der Schnelligkeit lieferte endlich den überzeugenden Beweis für die Eroberung der Luft. Das packende Moment war der Schauplatz dieses Fluges, der „amerikanische Rhein", mit seinem dem europäischen Vorbild ähnlichen Verkehr und schliesslich die ganze lange Ausdehnung von New York zur Seite dieses Wasserlaufs. Wenn eine Flugmaschine schneller als ein Vogel, durchaus gleich den Geistern in „Tausend und eine Nacht", jetzt am äussersten Nordende der Stadt sich befindet und gleich darauf sich südlich vom Südende der langen „Zunge aus Backsteinen" niederlässt, so wirkt das überzeugend. Kein Wunder, dass für die folgende Woche alle Zeitungen fast die Hälfte ihrer Spalten der Flugschiffahrt widmeten.

Während Curtiss die engsten Teile des Hudsontales durchflog, das dort bei Westpoint von hohen Bergen umschlossen ist, hatte er trotz des ruhigen Tages grosse Schwierigkeiten infolge von vertikalen Luftströmen. Dieselben waren genau von der Art, wie Grade sie anlässlich Heliopolis beschrieb. Curtiss entging ihnen schliesslich, indem er ganz dicht über dem Wasser dahinflog, dessen kühlender Einfluss sie beseitigte. Sonst fühlte er sich viel sicherer hoch oben.

Das Fluggelände war wiederum, gleich wie bei dem Ueberlandflug Orville Wrights bei Washington, gar nicht mit europäischen zu vergleichen.

Die einzige Rettung lag im Landen auf dem Wasser. Zu diesem Zwecke war die Maschine mit aufgeblasenen Luftsäcken entlang der „Schlittenkufe" und mit zwei Pontons direkt unterhalb der unteren Tragfläche auf beiden Seiten versehen.

Diese und der Benzinvorrat machten die kleine H. C-Maschine vollkommen so schwer wie eine bemannte Wrightmaschine. Es muss schliesslich noch erwähnt werden, dass Curtiss nur durch die Bedingungen des Preises veranlasst wurde, so lange, so geschwind und so hoch zu fliegen; er hat trotz seiner stetigen Fortschritte noch nie vorher soviel aus seiner vorzüglichen Maschine, deren grundlegender Entwurf freilich von Herring herrührt, herausgeholt. Von Herring stammt das Profil der Flächenwölbung, die Form und Anordnung des Ganzen. Curtiss ersetzte dann die Herringschen Schlittenkufen durch ein sinnreich konstruiertes Rädergestell, machte den Vordersteven doppelt wie bei dem „Silver Dart" und wandte auch dessen Handgriffe für die Steuerung an.

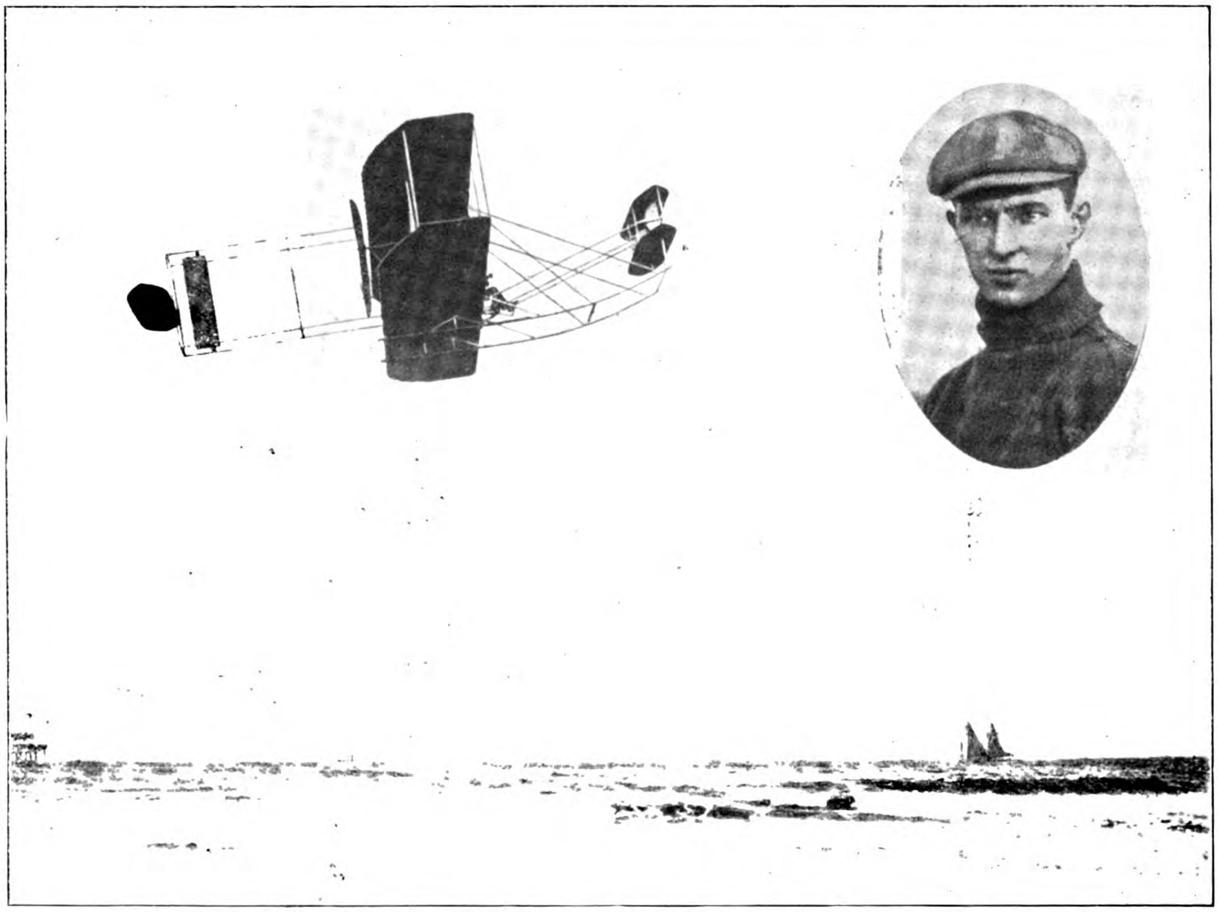
Er klagt jetzt allerdings gerade darüber, dass er, wenn er so frei bloss auf der Maschine sitze, bei plötzlichem Fall in absteigender Luft momentan sich ganz hilflos fühle, weil dann die Maschine mitsamt dem Steuerrad schneller unter ihm wegsinke, als er selber falle.

Herring richtete es bei seinem Entwurf von Anfang an so ein, dass der Mann sich beim Flug, bei völliger Freiheit in der Handhabung der Steuer, doch an die Maschine anklammern konnte.

Er hatte freilich seine langjährige Gleiterfahrung. — Curtiss startete von Albany um 7 Uhr 3 Minuten morgens und landete auf „Governars Island" (New York) um die Mittagszeit.

Eine Zwischenlandung auf halbem Weg hatte als einzige Ursache die Ergänzung des Benzins. Eine zweite im Weichbild New Yorks, am nördlichen Rand, ward nötig, weil trotz der genauen vorherigen Inspektion der Schmierölbehälter etwas zu rinnen begann, und darum auch neues Oel eingenommen werden musste. Mit der Erreichung des Randes der Stadt war da freilich der Preis schon gewonnen. Dass Curtiss es vorzog, von Albany nach New York statt umgekehrt zu fliegen, hatte meteorologische Gründe. Es ist die vorwiegende Windrichtung, und tatsächlich hatte er am Anfang eine leichte Brise von hinten.

Dienstbach.



Der Amerikaner W. Brookins steigt mit seinem Wrightflugzeug in Atlantic City am Meeresstrand auf und erreicht eine Höhe von über 1900 m, womit er den Welthöhenrekord bedeutend schlägt. Rechts oben W. Brookins nach seinem Abstieg.

Die Fahrbedingungen und die Passagierkabine des zerstörten Luftschiffes „Deutschland“.

In Nr. 13 dieser Zeitschrift wendet sich Herr Heinr. Pudor in seinem Aufsatz „Wie man als Passagier im Luftschiff reist“ gegen die Bestimmung, dass Passagiere die Fahrt mit dem Luftschiff auf eigene Verantwortung unternehmen müssen, dass bei der Konstruktion der Passagierkabine der „Deutschland“ die Fenster nicht bis auf den Fussboden hinunterreichen, und ausserdem auch keine Fenster in der „Decke“ der Kabine sich befinden. Zu diesen Einwendungen möchte ich mir, als dieser Sache speziell sehr nahe stehend, einige Erläuterungen gestatten, da die von Herrn Pudor berührten Punkte gewiss von weiterem Interesse sein dürften.

Es wird sicherlich den meisten unserer Leser bekannt sein, dass bei Anmeldungen zu Ballonfahrten in fast allen Luftschiffahrtsvereinen die Unterschrift einer Erklärung verlangt wird, wonach sich die zu einer Fahrt Anmeldenden ausdrücklichst bereit erklären, auf irgendwelche Schadenersatzansprüche, die aus der geplanten Fahrt erwachsen sollten, zu verzichten.

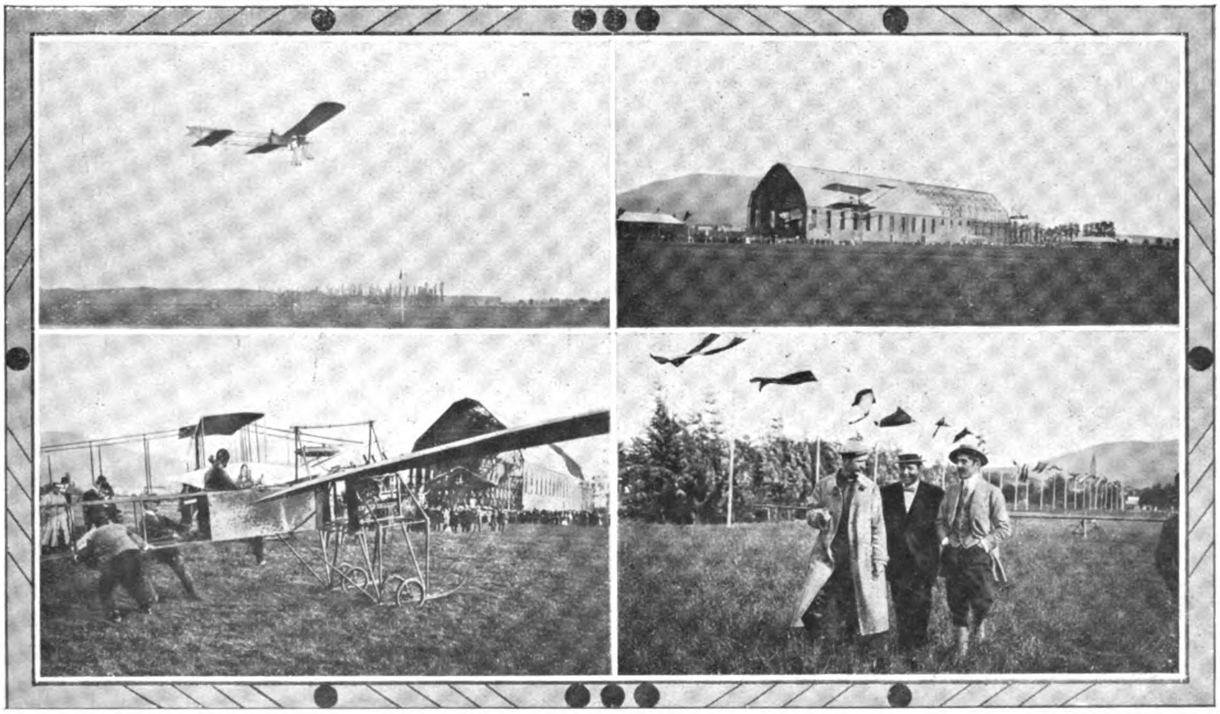
Es wird sich niemand über diese Einrichtung wundern; denn erstens tat der Verein alles in seinen Kräften Stehende, um Schadenursachen zu vermeiden, und zweitens hat der Verein selbst es nicht völlig in der Hand, jeden Unglücksfall durch irgendwelche Massnahmen zu verhüten, da Unglücksfälle doch fast ausschliesslich auf widrige Aussenumstände, insbesondere auf elementare Gewalten zurückzuführen sind. Unter gleichen oder doch ähnlichen Bedingungen erfolgt ja auch die Beförderung in der Seeschiffahrt.

Unter diesen Umständen wird man es auch der Deutschen Luftschiffahrts-Aktiengesellschaft nicht verdenken können, wenn sie sich durch gleiche Bestimmungen gegen evtl. Schadenersatzansprüche sichert; denn ihr Betrieb hängt doch ebenfalls von elementaren Gewalten ab. Dass die Gesellschaft natürlich bestrebt ist, alles zur Unfallverhütung nur irgend Mögliche anzuordnen, ist ganz selbstverständlich, denn sie hofft einen Luftschiffbetrieb von bedeutendem Umfange auszubauen. Passagiere, denen die Lage der Dinge bekannt ist, werden in der von Herrn Pudor beanstandeten Fahrtbedingung gewiss keinen Grund sehen, eine Luftreise zu unterlassen.

Was die Ausführung der Fenster anbelangt, so gestatten diese nicht nur einen horizontalen Ausblick, vielmehr vermag man ohne Mühe auch die ziemlich senkrecht unten liegenden Landschaftsbilder zu geniessen; denn diese Fenster besitzen keine Verglasung, und die Seitenwände der Kabine sind erheblich schräg angeordnet, so dass der Ausblick in keiner Weise gehindert wird. Unter diesen Umständen ist es auch nicht einzusehen, weshalb die Fensteröffnungen bis zum Fussboden reichen sollen. Die Fensterhöhe, wie sie bei der jetzigen Ausführung gewählt wurde, ist gerade die richtige. Sie verleiht den Passagieren nebenher ein ideales Sicherheitsgefühl, und dies ist auch wohl der Grund, weshalb beim Ausblick ein Gefühl der Behaglichkeit vorherrscht und das Schwindelgefühl durchaus völlig vermieden wird. Was Fenster in der Decke der Kabine sollen, ist mir nicht recht verständlich, auch würden solche schwer anzubringen sein, da sich doch der Ballonkörper über der Kabine befindet. Oder sollte Herr Pudor die Abdeckung des Fussbodens meinen? Durchsichtige Fenster im Fussboden der Kabine würden grosse Schwierigkeiten in der Herstellung und Durchsichtigerhaltung bereiten, und ich glaube, dass es besonders auch der Damenwelt nicht sehr lieb sein würde, von unten her beobachtet werden zu können!

Was die Hygiene anbelangt, so kann diese wohl nicht besser gefördert werden, als bei der vorliegenden Konstruktion, da ja die Fensteröffnungen der Kabine keine Verglasung besitzen und frische Luft eher zuviel als zuwenig durch die Kabine streichen kann. Man hatte ja allerdings bei zwei Fensteröffnungen eine Verkleidung mit einer neuen durchsichtigen Zellhornart angebracht, doch ist dieses nur als ein Versuch anzusehen. Das Zellhorn ist zu weich und wird daher beim Reinigen durch Abreibung schnell bis zur Undurchsichtigkeit schrammig.

Kromel.



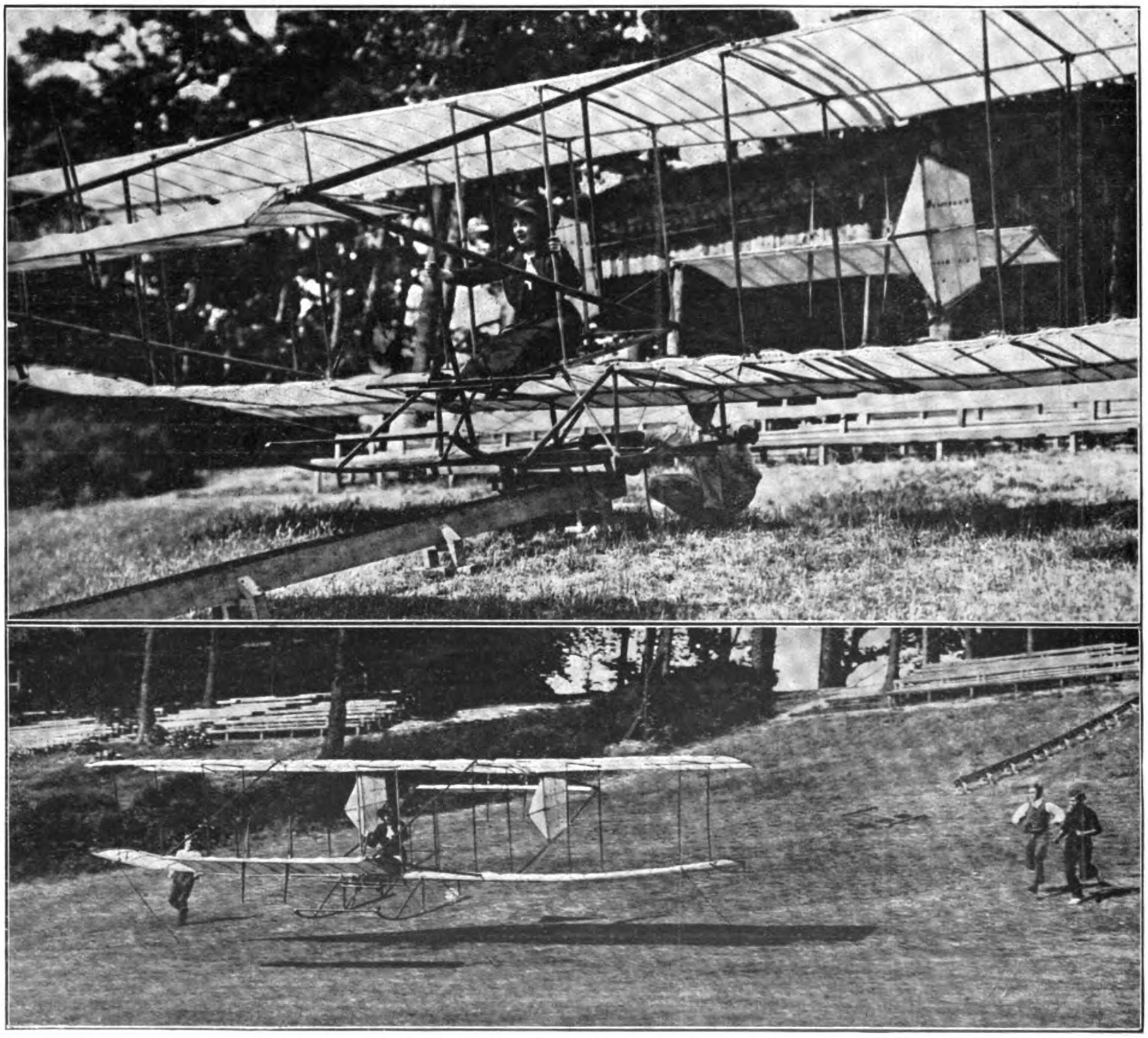
Die Flugwoche in Baden-Baden: Links oben: Behrend im Flug. Rechts oben: Jeannin fliegt auf Aviatik-Zweidecker an der Zeppelin-Luftschiffhalle vorbei. Links unten: Behrend kurz vor dem Start. Rechts unten: Behrend, Amerigo und Jeannin warten auf Windstille.

Vorschlag zur Darstellung von Ballonfahrten auf Karten.

Von Bergassessor Liebenam, Nordhausen.

Wohl bei sämtlichen Vereinen für Luftschiffahrt ist es üblich, dass der Ballonführer über eine unter seiner Führung ausgeführte Ballonfahrt seinem Verein bezw. dem Fahrtenausschuss seines Vereins einen Bericht über den Verlauf der Fahrt zu erstatten hat. Dieser Bericht wird in der Regel ergänzt durch eine Einzeichnung der Fahrt in eine Karte. Die Einzeichnung geschieht meist mit schwarzer Tinte derart, dass die Fahrstrecken, bei denen eine sichere Orientierung möglich war, mit einer Linie ausgezogen werden, und dass für die Abschnitte der Fahrt, bei denen eine Orientierung nicht möglich war, sei es, dass der Ballon über den Wolken geschwebt hat oder infolge der Nacht oder anderer Umstände die Orientierung verloren gegangen war, die vermutliche Fahrtrichtung mit gestrichelter Linie zur Ausführung kommt. So interessant häufig das Studium einer derartigen Fahrtenlinie ist, so unvollkommen wird die Linie demjenigen erscheinen, der sich eingehender mit dem ganzen Verlauf der Fahrt beschäftigen will. Lässt sich doch aus der Fahrtlinie nichts entnehmen über die Höhen, in welchen der Ballon geschwebt hat, über die Fahrtgeschwindigkeit, über die Zeit des Aufstiegs und der Landung, sowie über Ballast und Gasverbrauch. Will man sich über alle diese Punkte unterrichten, so muss man den Fahrtenbericht zur Hand nehmen, und man kann sich erst aus diesem im Geiste ein Bild von dem Verlauf der Fahrt machen. Es wird dies besonders bei wechselnden Ereignissen während der Fahrt nicht immer leicht sein, und es gehört viel Uebung dazu, will man mehrere Ballonfahrten miteinander vergleichen und richtig zueinander sowie zur Witterungslage abschätzen. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, dass der Verlauf der Fahrt im einzelnen durch zweckentsprechende Eintragung in den Karten derart vor das körperliche Auge gebracht wird, dass alles Wissenswerte ohne Schwierigkeiten aus der Karte selbst abgelesen werden kann und an das Vorstellungsvermögen möglichst geringe Anforderungen gestellt werden.

Dieses Ziel lässt sich durch einige kleine Hilfsmittel verhältnismässig leicht erreichen. Zur Darstellung der Höhen, in welchen die Fahrt stattgefunden hat, bediene man sich verschiedener Farben, und zwar in Reihenfolge der Farben des Regenbogens, so dass man, will man ganz genau die verschiedenen Höhen darstellen, die Uebergänge von der einen Höhenlage in eine andere durch verschiedene Farbenschattierungen der einzelnen Grundfarben ersichtlich machen kann. Höhen bis 500 m legt man zweckmässig schwarz an. Für je 500 m weitere Höhe wird eine neue Farbe gewählt. Zwischen 500 und 1000 m rot



Wie man fliegen lernt I: Uebungen einer Dame im Gleitflug.

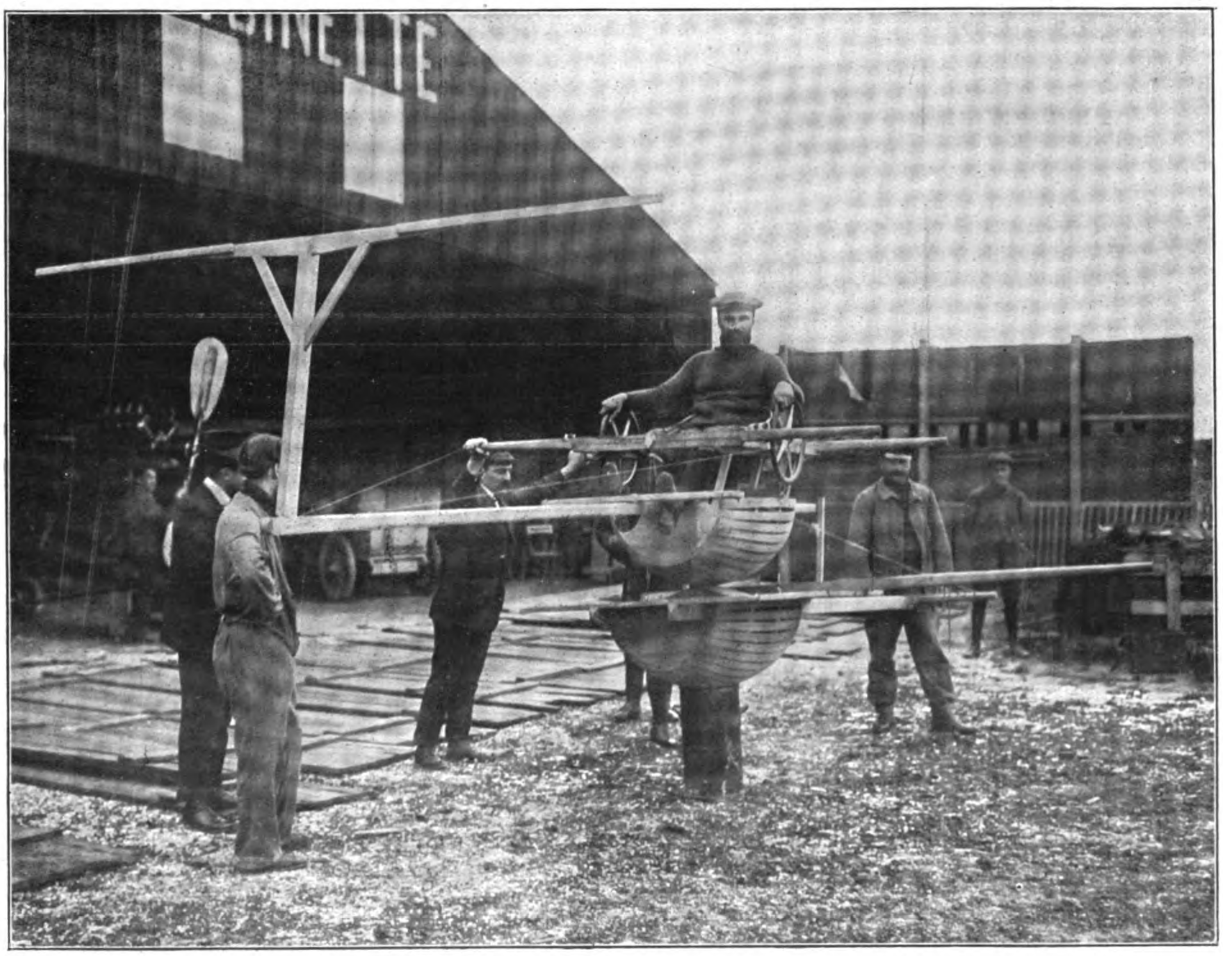
usw., bis 1500 m orange, bis 2000 m gelb, bis 2500 m grün, bis 3000 m blau, bis 3500 m dunkelblau und bis 4000 m violett. Will man nun ausser der durch die verschiedenen Farben der Fahrtlinie kenntlich gemachten Höhe auch die Fahrtgeschwindigkeit zum Ausdruck bringen, so setzt man die ganze Fahrtlinie aus einzelnen Punkten zusammen, je weiter die Punkte auseinander zu stehen kommen, deso grösser war die Fahrgeschwindigkeit. Es kommt auf den Massstab der Karte an, welches Einheitsmaass man für die verschiedene Entfernung der einzelnen Punkte voneinnader annehmen will. Trägt man die Fahrtlinie z. B. in eine Karte im Massstab von 1 : 1 000 000 ein, so wird man die Entfernung der Punkte voneinander gleich 2½ Minuten annehmen und müsste dann allerdings wohl Geschwindigkeiten bis etwa 15 km in der Stunde in einer ausgezogenen Linie darstellen, da die einzelnen Punkte zu nahe aneinander aufrücken würden, weil 1 cm der Karte gleich 10 km tatsächlicher Entfernung ist und man demnach in einer Länge von 1½ cm 25 Punkte machen müsste. Würde die Geschwindigkeit des Ballons 50 km in der Stunde betragen, so würden zwischen den einzelnen Punkten Zwischenräume von 2 mm zu lassen sein. Auf den Karten würde neben einem Längenmassstab auch ein Geschwindigkeitsmassstab und eine Farbenskala anzubringen sein.

Soll ersichtlich gemacht werden, dass die Orientierung fehlt, so setzt man an Stelle der Punkte kleine etwa 1 mm lange Strichelchen, und zwar in senkrechter Richtung zur Fahrtlinie.

Die Zeiten des Aufstieges und der Landung kann man in kleinen Zahlen vom Aufstieg und Landungspunkt angeben. Auch über Ballastmenge und Gasverbrauch würden Angaben an der Fahrtenlinie selbst zu machen sein. Die Ballastmenge ist in Kilogramm anzugeben, und zwar bei Beginn und am Ende der Fahrtenlinie in schwarz, an anderen Stellen in der Farbe, welche der Höhe entspricht, in der man die Feststellung der Ballastmenge vorgenommen hat. Das Ventilziehen würde durch kleine senkrechte zur Fahrtlinie gerichtete und je nach Höhe verschiedenfarbige Pfeile anzudeuten sein, neben denen eine kleine Zahl die Anzahl der Sekunden, welche der Ventilzug gedauert hat, angibt.

Wird im allgemeinen bereits die Darstellung der Fahrtenlinie in verschiedenen Farben als ausreichend anzusehen sein, um eine Vorstellung von der Fahrt zu ermöglichen, so werden in gewissen Fällen, insbesondere wenn man mehrere Fahrten an demselben Tage miteinander vergleichen und das Ergebnis der Fahrten wissenschaftlich verwerten will, auch die Geschwindigkeitsangaben und die sonstigen Angaben, wie weiter oben erörtert, nicht fehlen dürfen. Bei dem Vergleich mehrerer Fahrten zur selben Zeit wird man die Eintragung der Fahrten auf Karten vorzunehmen haben, auf welchen die Isobaren eingetragen sind. Sind auf den Karten, auf welchen die Eintragungen erfolgen, die Gebirgszüge bezw. die verschiedenen Höhen über NN nicht verzeichnet, so wird man zweckmässig durch die Linie der Isobaren selbst die Höhe der Erdoberfläche über NN zum Ausdruck bringen, und zwar entweder auch durch die Farben des Spektrums, und zwar derart, dass auf je 100 m Höhendifferenz eine andere Grundfarbe kommt, oder dadurch, dass man die Linien je nach Höhe ganz auszieht, strichelt, punktiert und dergl. — Ein Vergleich der Fahrtenlinien und Isobaren wird wertvolle wissenschaftliche Aufschlüsse geben können, und vielleicht u. a. auch die Einflüsse der Gebirge und Wasserläufe über Bildung von Randhochs und Randtiefs klarstellen helfen.

◆



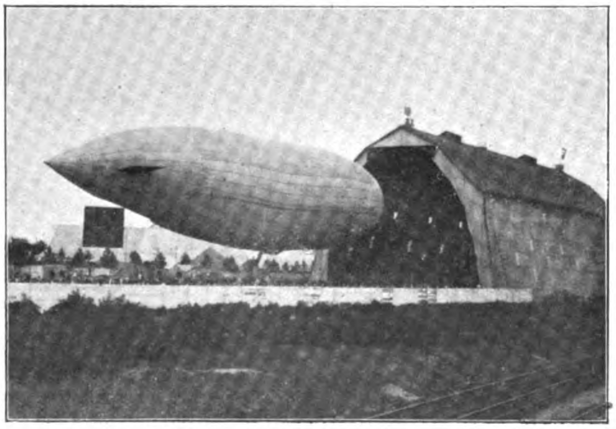
Wie man fliegen lernt II: Unterricht am Balancierapparat in der Antoinetteschule.

Ein Luftschiff-Columbus.

Der Name der Stadt soll verschwiegen werden, in deren Mauern der jüngste Erfinder eines Luftschiffes neuester Konstruktion seinen Aufenthalt genommen hat. Auch seinen Namen müssen wir der Mitwelt verschweigen, aber interessieren dürfte das Erzeugnis der Phantasie dieses Luftschiff-Columbus doch. Der Mann ist Handwerker, hat ein gutgehendes Geschäft, ist ein tüchtiger Geschäftsmann und leidet doch an einer fixen Idee, nämlich der, das einfachste und doch vollkommenste Luftschiff konstruiert zu haben, gegen das selbst ein „Zeppelin“ die Waffen strecken muss. Vor Jahren war es ein Ganswindt, der seiner phantastischen Ideen halber bald verspottet, bald bemitleidet wurde. Selbst die Staatsanwaltschaft musste sich mit dem Erfinder beschäftigen. Unser Columbus ist viel weniger gefährlich.

Im Mittelpunkt der alten Hansestadt, dort, wo die engen Strassen und Gassen noch nicht der Sanierung anheimgefallen sind, wohnt unser Erfinder. Ein altehrwürdiges Haus, vielleicht früher einmal der Sitz eines edlen Patriziergeschlechts, liegt halbversteckt zwischen modernen Neubauten. Wir steigen einige von dem „Beischlag“ flankierte Stufen empor, drücken mit Anstrengung die schwere eisenbeschlagene Tür nach innen und befinden uns auf der geräumigen Diele. Rauchgeschwärzte Balken starren uns entgegen und ein modriger Geruch lässt uns die Nase rümpfen. Wir schreiten durch den Flur, gelangen durch die Hintertür wieder ins Freie und stehen einen Augenblick ratlos zwischen Eisenteilen, Stangen und Reifen, hölzernen Latten und altem Gerümpel, bis uns ein Schild mit der hinweisenden Hand verkündet, wohin wir uns zu wenden haben, um ins „Comptoir“ zu kommen. Wir klettern eine eiserne schmale Stiege empor, öffnen eine niedrige Tür und befinden uns unserem Columbus gegenüber, der uns herzlich willkommen heisst. Und nun erzählt der alte, freundliche Herr:

„Wie ich dazu kam, mein lenkbares Luftschiff zu konstruieren? Hören Sie! — Wie oft habe ich beobachtet, dass Kinder mit einem Papp- oder Blechdeckel spielten und denselben durch einen Wurf in die Luft hineintrieben und der Deckel dann plötzlich eine Wendung nach rechts oder links annahm. Das Kind denkt sich nun freilich nichts bei diesem Spiel; tritt der Mann aber in das ernste Leben, so ist er nicht allein mit seinem geschäftlichen Tun zufrieden, sondern er betritt auch zuweilen den Weg des Erfindens, und so ging es auch mir. In diesem kindischen Spiel mit dem Blechdeckel erblickte ich einen grossen Sinn, nämlich die Grundlage der Erfindung des lenkbaren Luftschiffes. Alle Welt, Millionen von Menschen interessieren sich zurzeit für lenkbare Luftschiffe. Auch hier kann man ausrufen: Tausende sind berufen, aber wenige sind auserwählt. Den Gedanken, dass der Blechdeckel plötzlich durch die mitgeteilte Kraft zur Seite flog, liess ich nicht fahren und kam zu der Ueberzeugung, dass derselbe eine schiefe Fläche haben müsste.“



Parseval-Luftschiff VI verlässt seine Münchener Halle.

Hier räusperte sich mein Erzähler und fuhr dann mit aufgehobenem Finger fort:

„Und nun kommt mein Luftschiff! — Ich konstruierte nämlich in Gedanken einen ovalen Ballon aus Aluminium in Form eines mit Gas gefüllten Linsenkerns, aber in grosser Dimension. An demselben hing ich an zwei über Kreuz liegende Halteseile eine Gondel. Zur Aufnahme eines Kraft- oder Tretmotors, um von der Gondel aus durch eine biegsame Welle, die Propellerschraube, die sich am hinteren Ende des Ballons befindet, anzutreiben.“

„Und wie dachten Sie sich die Steuerung?“

„Nun, sehr einfach! Ich kam auf die Idee des Steuerns, indem ich das eine der beiden Seile, da beide über Walzen gehen und von Handsteuerrädern bedient werden, nachlasse, um dem Wind eine schiefe Fläche durch das Vorderteil meines Ballons entgegenzusetzen so dass mein Ballon wie jener Deckel zur Seite fliegt.“

Ich machte eine Bewegung des Staunens, so einfach hatte ich mir die Steuerung nun doch nicht gedacht. — Mein Columbus aber fuhr fort:

„Nach mehrjährigem scharfen Durchdenken dieser Sache brachte ich dieselbe in Zeichnung und suchte um ein Patent nach, das mir unter Nr. 191 379 erteilt wurde. Der Patentanspruch lautete: Luftschiff mit Tragekörper und beweglich angehängter Gondel, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufhängung der Gondel lediglich durch über Kreuz gehende Halteseile erfolgt, die gleichzeitig die Steuerseile bilden, mit denen die Gondel zum Tragekörper verstellt wird, um hierdurch auf die Fahrrichtung des Luftschiffes im Raume einwirken zu können.“

„Ich erwähne nochmals, dass mein Ballon also kein eigentliches Steuer hat, solches vielmehr der eigentliche Ballonkörper ist, wie auch der Vogel, um zur Seite zu fliegen, kein eigentliches Steuer hat und dies nur durch seinen Körper, den er in schiefe Lage bringt, bewirkt wird.“

„Und haben Sie nichts zur Verwirklichung Ihrer Idee getan?“

„Gewiss, ich unterbreitete meine Patentschrift auch dem Deutschen Kriegsministerium mit der Bitte um Durchsicht und Rückäusserung. Aber ich war sehr überrascht, als ich schon in kurzer Zeit die Rücksendung mit der Antwort bekam, dass die Regierung keinen Gebrauch von meiner Erfindung machen könne. Sehen Sie, Graf Zeppelin wird mit seiner starren Verbindung von Ballon und Gondel stets Schwierigkeiten haben. Wie ganz anders meine bewegliche Gondel. Ich treibe meinen Ballon, der vorn mit einer Eisenspitze versehen ist, ganz einfach in schiefer Lage in die Erde hinein und werfe aus der Gondel von hinten Anker.“

Ich griff nach meinem Hut, um mich zu verabschieden, denn mir schwindelte der Kopf ob der ungeahnten Perspektive. —

„Und nun,“ fuhr der alte Herr fort, „sorgen Sie dafür, dass unser Vaterland nicht das Nachsehen hat und das Ausland meine Sache ausnutzt. Sie sind der Mann dazu!“

Der Schmetterling am Grabe Lilienthals.*)

Erloschenen Auges, mit zerbrochenen Schwingen
Im Staube lag der neue Ikarus.
Dem Adler gleich wollt' er die Luft durchdringen,
Empor zum Licht — doch nahe dem Gelingen
Berührte seine Stirn des Todes Kuss.

Die Glocken künden es mit eherm Munde,
Erlegen ist der Kühne seiner Qual.
Die ganze Menschheit fühlt mit ihm die Wunde,
Durch alle Herzen bebt die Trauerkunde:
Herabgestürzt ist Otto Lilienthal.

Er setzte d'ran die ganze Kraft des Lebens,
Ein Segler wollt' er sein im Wolkenreich,
Uns lehren die ersehnte Kunst des Schwebens,
Den steuerbaren Flug. — Es war vergebens. —
Nun liegt er auf der Bahre kalt und bleich.

Bekränzt mit Lorbeerzweigen und Zypressen,
Gekrönt mit Palmen schwankt daher der Sarg.
Was wir verloren, es ist unermessen;
Was er gewollt — nie werden wir's vergessen!
Den Lichtgedanken, den die Hülle barg.

Wird je ein anderer sein Werk vollenden?
Die leise Frage raunt man sich ins Ohr.
Der Wind bewegt der Seidenschleifen Enden —
Da hebt sich über duft'gen Liebesspenden
Ein bunter Falter aus dem Trauerflor.

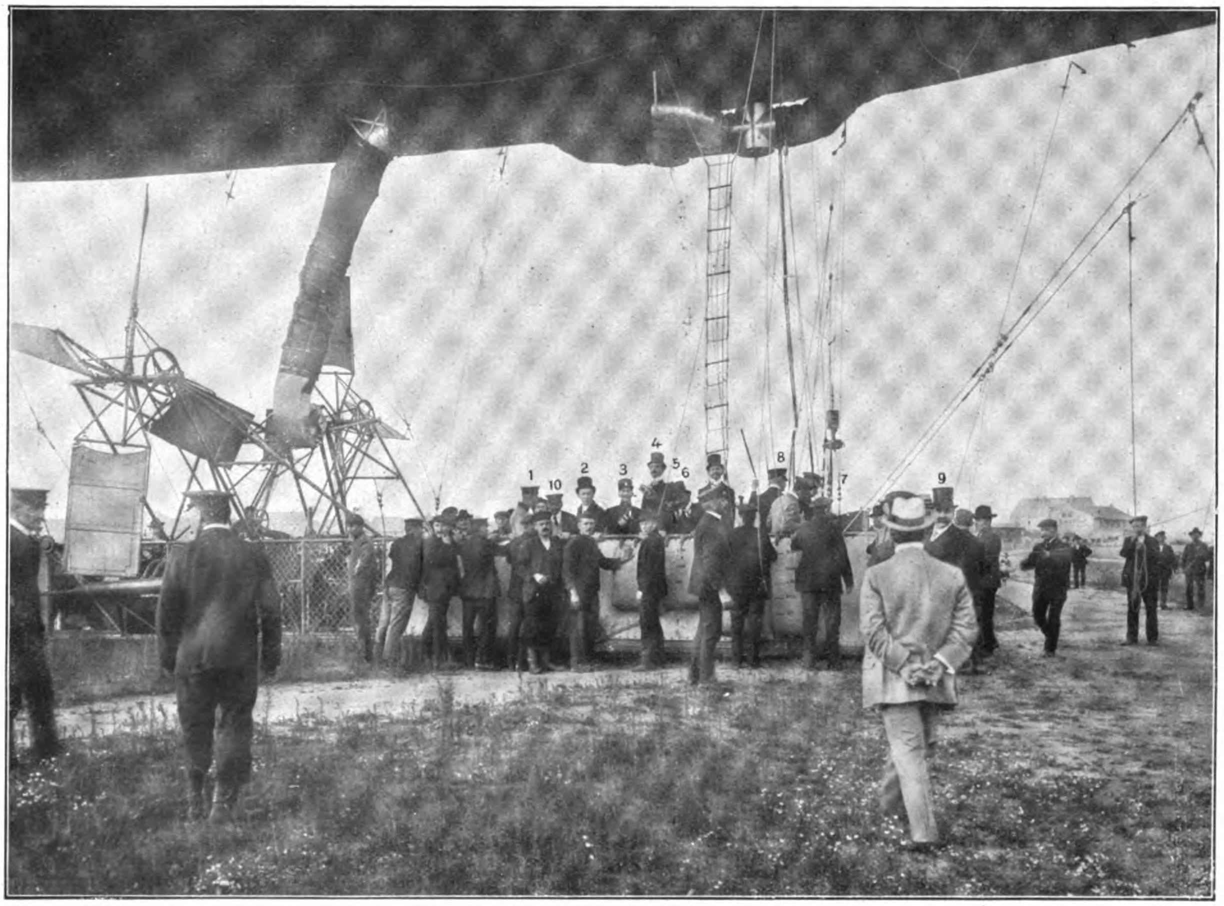
Er fliegt empor und kehrt zum Sarge wieder,
Die Kränze küssend, trinkt er Blumenduft,
Ein wenig Staub fällt von den Flügeln nieder,
Und beim Verklingen dann der Friedhofslieder
Entschwebt der Falter in die blaue Luft.

Durch alle Seelen geht das gleiche Ahnen.
Es ist des Toten Geist, der hier entschwebt.
Er will uns durch den bunten Falter mahnen:
„Mir nach, folgt mir zum Licht auf meinen Bahnen;
Gelingt es, hab' ich nicht umsonst gelebt."

Josephine Jordt, Flensburg.

---

*) Aus Anlass der Sammlung zur Errichtung eines Lilienthaldenkmals.



Der Präsident von Brasilien (6), Marschall Hermes da Fonseca, vor seinem Aufstieg in dem neuen Parseval-Luftschiff. Die übrigen Personen sind: 1. Leutnant von Auer, 2. Baron von Werthern, 3. Der Militärattaché der brasilianischen Gesandtschaft Julien, 4. Mendes de Almaida, 5. Oberleutnant Guimasaes, 7. Herr Regierungsbaumeister Hackstetter, 8. Herr Oberleutnant Stelling, 9. Herr Konsul Fritz, 10. Herr Hauptmann der Reserve R. von Kehler.

Zulassung von Begleitern bei Beförderung von Flugapparaten und Flugmaschinen.

Bei der Eisenbahndirektion Mainz war angeregt worden, für die Beförderung von Flugapparaten, die wegen ihres Umfanges auf offenen Wagen verladen werden müssen, Begleiter zuzulassen. Diese sollen bei Benutzung von Eilgüter- und Güterzügen im Packwagen reisen und während der Zugaufenthalte auf das Gut achten.

Die Direktion Mainz möchte der Anregung stattgeben: Die in Frage kommenden Gegenstände seien empfindlich und hochwertig, das Konstruktionsgeheimnis bei Beförderung auf offenen Wagen zudem gefährdet; der Eisenbahn selbst könne ein sachkundiger Begleiter, zumal bei notwendig werdenden Umladungen, nur erwünscht sein.

Sie stellte daher bei der ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen einen Antrag, der dahingeht:

für jede Sendung Flugapparate, Flugmaschinen und Teile von solchen, die in bedeckten Wagen durch die Seitentüren nicht verladen werden können, einen Begleiter zuzulassen, der im Packwagen 2 Pfg. für den Tarifkilometer, in Zügen mit Personenbeförderung das Fahrgeld für die benutzte Klasse zu zahlen hat.

Der Antrag wurde mit Rücksicht auf das schon praktisch gewordene Bedürfnis als dringlich bezeichnet.

In der betreffenden Sitzung fungierte als Berichterstatterin die Kgl. Eisenbahndirektion Elberfeld, welche ungefähr folgendes ausführte:

Wir haben unsere Erhebungen auch daraufhin ausgedehnt, ob eine gleiche Vergünstigung den Luftschiffen zu gewähren sei.

Herr Euler in Frankfurt a. M, an den wir uns wegen Verpackung und Verladung von Flugmaschinen um Auskunft wandten, verladet seinen Zweidecker auf zwei lange offene Wagen; auf den ersten die 2½ m breiten, 2 m hohen und 10,50 m langen Flächen, auf den anderen mit einem Masse von etwa 7 m Länge, 2 m Breite und 2 m Höhe die Gondel mit dem Motor, sowie das Anfahrgestell, das Höhensteuer und die Schwanzfläche.

Die Flächen werden in Verschlägen mit geteerter Dachpappe verpackt. Sie stehen auf dem Wagen in die Höhe, so dass etwaiger Regen abläuft. Die Benutzung einer Eisenbahnwagendecke soll erwünscht sein.

Im allgemeinen hält Herr Euler einen Begleiter nicht für dringend notwendig. Die Verpackung schütze gegen eine Beschädigung, hindere auch den Verrat des Konstruktionsgeheimnisses, wenn es überhaupt ein solches gebe. Beschädigungen während der Beförderung seien ihm, abgesehen von einem Falle, wo die Beschädigung wohl absichtlich hervorgerufen sei, nicht bekannt geworden, wohl aber bei der Zollabfertigung, wo die Zollbeamten zunächst die Pappe und dann die auf den Flächen aufgespannte Leinwand, in der Annahme, es handle sich noch um eine Verpackung, durchschnitten hätten.

Wichtiger sei die Anwesenheit eines Sachverständigen bei einer unterwegs notwendig werdenden Umladung. Hier sei der an Drähten in der Gondel hängende Motor besonders Beschädigungen ausgesetzt.

Besonderes Interesse an der Begleitung haben nach Herrn Euler die Schauflieger, die von einer Flugvorführung zur anderen fahren und daher auf pünktliche Ankunft und Unversehrtheit des Flugapparats besonders sehen, sich auch am meisten vor absichtlicher Beschädigung des Apparates hüten müssen. Die Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht „Flugmaschine Wright" erachtet eine Begleitung für sehr wünschenswert, insbesondere auch vom Standpunkte des Schaufliegers, dem unbefugtes Lockern der Schrauben an den Motor- und Propellerverbindungen leicht den Tod bringen kann.

Die von Herrn Euler geschilderte Verpackung wird nicht überall angewandt. In Cöln sind bei der sogenannten Fliegerwoche Flugmaschinen nur in Gestellen ohne Bedeckung mit Pappe und ohne den Schutz einer Eisenbahndecke angekommen und abgefahren, so dass sie der Einwirkung von aussen voll ausgesetzt waren. Zum Teil erfolgte die Verladung auf nur einen Wagen. Einen Begriff von der Eigenart der Flugmaschinen und der gebotenen Vorsicht gibt ein Gutachten über eine an einer Flugmaschine während der Beförderung vorgekommene Beschädigung. Es lautet:

„Die auf dem Bahntransport entstandenen Verletzungen befinden sich in den Wänden des kastenförmigen Hauptteiles des Flugapparates, und zwar in der rechten unteren Tragfläche und in der linken äusseren vertikalen Querwand. Die empfindlichen Beschädigungen sind augenscheinlich durch Messerschnitte hervorgerufen und von solcher Grösse, dass die Abnahme des Flugapparates verweigert werden wird, wenn die beschädigten Flächen in einem durch Flicken reparierten Zustand belassen werden würden. Eine vollständige Erneuerung der betreffenden Flügelflächen erscheint daher unerlässlich.

Diese Reparatur setzt sich aus folgenden Arbeiten zusammen:

Fast vollständiges Demontieren des ganzen Kastendrachens zwecks Freilegens der neu zu bespannenden Flächen, vorsichtiges Abnehmen der jetzigen Bespannung durch Lösen der Benagelung, wobei sehr leicht nachteilige Verletzungen des leichten Holzgerüstes entstehen können, so dass auch dieses in Gefahr ist, nicht mehr verwendet werden zu können.

Bespannen mit neuem Ballontuch, das nur von auf diesem Gebiete erfahrenen geschickten Arbeitern ausgeführt werden kann, wenn nachteilige Bespannungen des leichten Gerüstes zuverlässig vermieden werden sollen.

Neuadjustierung des ganzen Flügels, wobei sich ebenfalls weitläufige Arbeiten in der Einstellung und Regulierung aller Spannvorrichtungen ergeben, die nicht nur zeitraubend sind, sondern vor allen Dingen nur von geschickten Spezialisten ausgeführt werden können.

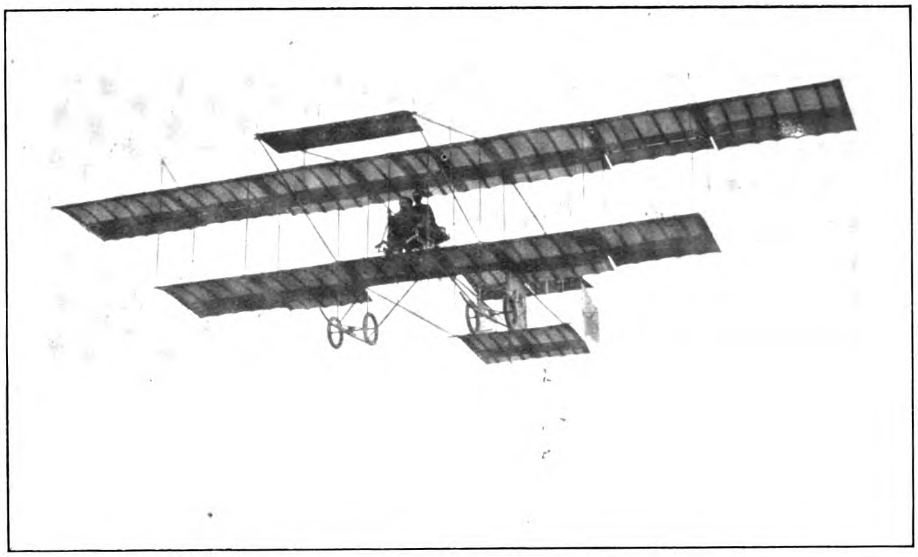
Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Wiederherstellung der beschädigten Flügelflächen eine Zurücksendung des Apparates nach Paris nötig macht.

Was die Kosten der Reparaturarbeiten angeht, so lassen sich diese naturgemäss von vornherein nicht angeben, da nicht vorauszusehen ist, welche Nebenarbeiten als Folgeerscheinungen der ganzen Demontierung des Flügels sich ergeben".

Ueber die Begleitung bei der Beförderung lenkbarer Luftschiffe haben sich die Rheinisch-Westfälische Motorluftschiffahrt-Gesellschaft, E. V., Elberfeld (Erbslöh), Herr Major Gross, Herr Major Dr. von Parseval und die Gesellschaft mit beschränkter Haftpflicht Luftschiffbau Zeppelin geäussert. Sie alle erachten eine Begleitung für sehr erwünscht, insbesondere auch für die Zollabfertigung an der Grenze.

Herr Major Gross schreibt: „Die Angaben treffen auch auf Luftschiffe zu, deren sehr umfangreiche Teile auch auf Güterwagen, und zwar in vielfach zerlegtem Zustande, verladen werden müssen. Derartige Teile, die auch leicht der Beschädigung durch Unbefugte ausgesetzt sind, zumal wegen ihrer leichten Bauart ein Verdecken mit schweren Plänen unstatthaft ist, sind Trägerteile, Steuerflächen, Dämpfungsflächen, Luftschrauben, Gondeln usw."

Herr Major Dr. von Parseval führt aus: „Die lenkbaren Luftschiffe müssen ebenso wie Flugmaschinen auf offenen Wagen verladen werden, weil die Gondeln sowohl als die meist in Kisten verpackten Ballons und etwa vorhandene Versteifungsgerüste sehr sperrig sind. Die Teile werden zum Transport zerlegt und sind sämtlich leicht Beschädigungen ausgesetzt, die offen verladenen, aus Metall oder Holz gefertigten Teile am meisten. Ich bemerke, dass die Metallteile meist dünnwandige, gegen mechanische Einwirkungen empfindliche Rohre sind. Das Gewicht der lenkbaren Luftschiffe ist wesentlich höher als das von Flugmaschinen, der Wert geht in die Hunderttausende."



Der neue Farmandoppeldecker fliegt zu Mourmelon mit 4 Passagieren an Bord 1 Stunde 4 Min. und stellt einen neuen Passagierweltrekord auf.

Ueber die Beförderung lenkbarer Luftschiffe haben wir bei dem Ballon „Erbslöh“ folgendes festgestellt:

Die 27 m lange, 1,60 m breite und 2 m hohe Gondel wird in drei Teile zerlegt. Der mittlere, 12 m lange Teil mit dem eingebauten Motor wird auf einen langen Wagen besonders verladen, der vordere und hintere Teil der Gondel (7 und 8 m lang) auf einen zweiten langen Wagen. Jeder Wagen wird mit einer Decke versehen.

Aus unseren Erhebungen geht hervor, dass die Zulassung von Begleitern von den Interessenten sehr gewünscht wird. Selbst wenn man sie nicht für durchaus notwendig erachten sollte, erscheint es angebracht, sie zuzulassen, um auch seitens der Eisenbahn der weiteren Entwickelung der Flugtechnik möglichst entgegenzukommen, um so mehr, als die Eisenbahn nicht für den Schaden haftet, der aus der mit der Beförderung in offenen Wagen verbundenen Gefahr entsteht. Misshelligkeiten für die Eisenbahn dürften sich nicht ergeben, ihr kann es nur erwünscht sein, wenn Schaden durch die Begleitung abgewehrt wird.

Der § 86 der Eisenbahnverkehrsordnung bestimmt, dass die Eisenbahn bei Gütern, denen nach der Verkehrsordnung, nach dem Tarif oder nach einer in dem Frachtbrief aufgenommenen Vereinbarung mit dem Absender ein Begleiter beizugeben ist, nicht haftet für den Schaden, der aus der Gefahr entsteht, deren Abwendung durch die Begleitung bezweckt wird. Hieraus wird gefolgert, dass schon jetzt die von der Antragstellerin gewünschte Begleitung auf Grund besonderer Vereinbarung möglich ist.

Von anderer Seite bezieht man die im § 86 genannte Vereinbarung nur auf diejenigen bestimmten Fälle, bei denen sie die Eisenbahnverkehrsordnung und der Tarif selbst zulässt, z. B. auf Gegenstände, deren Verladung und Beförderung nach der Anlage oder dem Betrieb einer beteiligten Bahn aussergewöhnliche Schwierigkeiten verursacht. Hier heisst es im § 54 der Eisenbahnverkehrsordnung ausdrücklich: „Ihre Beförderung kann die Eisenbahn von besonders zu vereinbarenden Bedingungen abhängig machen“

Es mag dahingestellt bleiben, welche Ansicht die richtige ist, doch würde bei dem zunehmenden Versand von Flugmaschinen und Luftschiffen eine jedesmalige nachherige Vereinbarung nicht genügen.

Die Zulassung einer Begleitung — nicht der Zwang — findet sich auch sonst im Tarife, z. B. in § 42 des deutschen Eisenbahngütertarifs, Teil I, Abteilung B, für Bienen, lebende Fische und Fischbrut.

Nach Lage der Sache können die Begleiter nur im Packwagen oder in Personenwagen Platz nehmen. Sie unentgeltlich mitfahren zu lassen, liegt keine Veranlassung vor, die Begleitung erfolgt im Interesse der Absender.

Wir beantragen, im deutschen Eisenbahngütertarif, Teil I, Abteilung B, hinter § 31 nachzutragen:

„§ 31 (2). Zu jeder Sendung wird ein Begleiter unter folgenden Bestimmungen zugelassen:

1. Der Begleiter hat im Packwagen Platz zu nehmen. An Fahrgeld hat er 2 Pf. für das Tarifkilometer zu entrichten. Der Berechnung dieses Fahrgeldes werden die Entfernungen des Gütertarifs zugrunde gelegt.
2. Wenn der Begleiter bei Benutzung eines Zuges mit Personenbeförderung in einem Personenwagen Platz nimmt, so hat er eine Fahrkarte der benutzten Wagenklasse zu lösen.

Luftschiffe.

§ 31a. Zu Sendungen von Luftschiffen und Teilen von solchen, die in bedeckte Wagen nicht verladen werden können, werden unter den im § 31 (2) genannten Bedingungen Begleiter zugelassen.“

Bei der Abstimmung wurde der Antrag der berichtenden Verwaltung auf beiden Seiten einstimmig angenommen und die dringliche Behandlung beschlossen.

Badermann.

Farman mit seinen drei Passagieren vor dem Start zu seinen neuen Weltrekordflug in Mourmelon.

Das Luftschiff im erdelektrischen Felde.

Von Wilhelm Volkmann.

Auf Seite 10 dieses Jahrganges der Zeitschrift veranschaulicht Dr. Dieckmann theoretische Ueberlegungen an einigen Zeichnungen, die geeignet sind, einem weit verbreiteten Irrtum neue Nahrung zu geben. Handelte es sich bei diesem Irrtum ausschliesslich um eine theoretische Frage, so wäre es nicht nötig, an dieser Stelle ihm entgegenzutreten. Da er aber der gewöhnliche Ausgangspunkt für die Ueberlegungen zum Schutz der Luftschiffe gegen die unbestreitbar erwiesenen Gefahren der Elektrizität ist, so ist zu befürchten, dass er zu verkehrten Massnahmen verleitet, die, statt die Gefahr abzuwenden, sie vielleicht gerade herbeiführen. Dem vorzubeugen, ist der Zweck der nachfolgenden Zeilen.

In den Figuren 9, 10 und 11 des angeführten Aufsatzes wird der Aufstieg eines Luftschiffes durch die eingezeichneten Flächen gleicher Spannung so beschrieben, als wenn es so lange, als ihm zum Ladungsaustausch keine Gelegenheit gegeben ist, mit der Erdoberfläche spannungsgleich bleibe. In den beiden folgenden Figuren wird zunächst angenommen, dass das Luftschiff in längerer Fahrt Gelegenheit habe, durch Ladungsaustausch sich der Umgebung elektrisch anzupassen, und dass es dann beim raschen Abstieg mit der in Fig. 12 erreichten Fahrthöhe spannungsgleich bleibe und deswegen gegen die Erde grossen Spannungsunterschied habe. Diese Auffassung der Beziehungen von Luftschiff und erdelektrischem Feld zu einander wird zwar von sehr vielen Luftschiffern geteilt, ist aber durchaus irrtümlich.

Der Fehler der Ueberlegung liegt darin, dass Spannung und Ladung einander ohne weiteres proportional gesetzt werden, diese beiden sind aber von einander völlig unabhängig, wie sogleich durch leicht anzustellende Versuche bewiesen werden soll. Die Ladung steht nicht mit der Spannung selbst, sondern mit dem Spannungsunterschied gegen die Umgebung in Beziehung. Die üble Gewohnheit, in der Hast die Worte Spannung und Spannungsunterschied wahllos durcheinander zu werfen, hat viel zu der Verwirrung der Vorstellungen beigetragen.

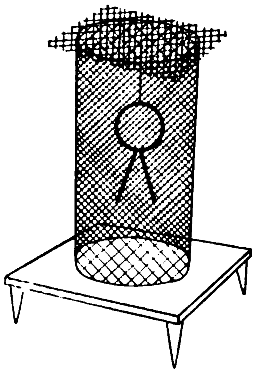
Die Figur stellt einen Isolierschemel dar, auf dem ein Zylinder aus engmaschigem Drahtnetz steht. Dieser ist bedeckt mit einem Drahtnetz, in dessen Mitte ein Seidenfaden angeknüpft ist, der ein Metallstück trägt. Das Metallstück kann eine runde Scheibe, ein blechernes Osterei, eine Kugel sein oder sonst eine Gestalt haben. An seinem unteren Ende sind als Elektroskop zwei dünne Blättchen Seidenpapier befestigt. Diese Vorrichtung hängt an dem Seidenfaden frei in dem Zylinder, so dass sie ihn nirgends berührt. Im Deckel sei noch ein Loch nahe der Mitte ausgeschnitten, damit man einen Draht ohne Berührung mit dem Netz hindurchführen und das Elektroskop laden kann. Das Elektroskop ist dem Luftschiff zu vergleichen, seine Beziehung zur Umgebung wollen wir durch Versuche feststellen.

Zunächst erteilen wir dem Elektroskop im Drahtzylinder eine Ladung, die sich an einer mässigen Spreizung der Blättchen verrät. Diese Ladung habe das Luftschiff, gleichgültig aus welchem Grunde, in der Umgebung, in der es sich gerade befindet. Nun laden wir den Isolierschemel mit allem, was darauf ist, mit der Elektrisiermaschine auf 1000 oder 10 000 Volt oder so hoch, als es die Maschine zulässt. Die Blättchen bleiben unverändert stehen, es ist kein Zeichen dafür da, dass sich das Luftschiff-Elektroskop seiner Umgebung gegenüber irgendwie anders befindet als zuvor. Auch dadurch wird nichts geändert, wenn wir statt des gewählten, den andern Pol der Maschine mit dem Isolierschemel in Verbindung setzen.

Der Schemel sei nun stark geladen, das entspricht also dem Luftschiff, das sich mit einer zufälligen Eigenladung hoch über dem Erdboden befindet. Nun soll es sich mit der Umgebung elektrisch ausgleichen, wie das ja bei längerer Fahrt stets geschieht. Zu dem Zweck bewegen wir den Tisch, auf dem unser ganzer Aufbau steht, derartig, dass das Elektroskop in Schwankungen gerät und gegen das Gehäuse pendelt. Mit einem Fünkchen entlädt es sich gegen dasselbe, obgleich dieses auf einer Spannung sich befindet, die sehr hoch ist gegen die, welche wir anfangs zur Ladung des Elektroskops verwendet hatten, und die Blättchen fallen zusammen. Nun soll die Landung vor sich gehen. Der Isolierschemel wird entladen, die Blättchen rühren sich nicht, das Elektroskop ist mit seiner Umgebung in Spannungsgleichheit, welche Spannung diese auch hat, nur, weil es ungeladen ist.

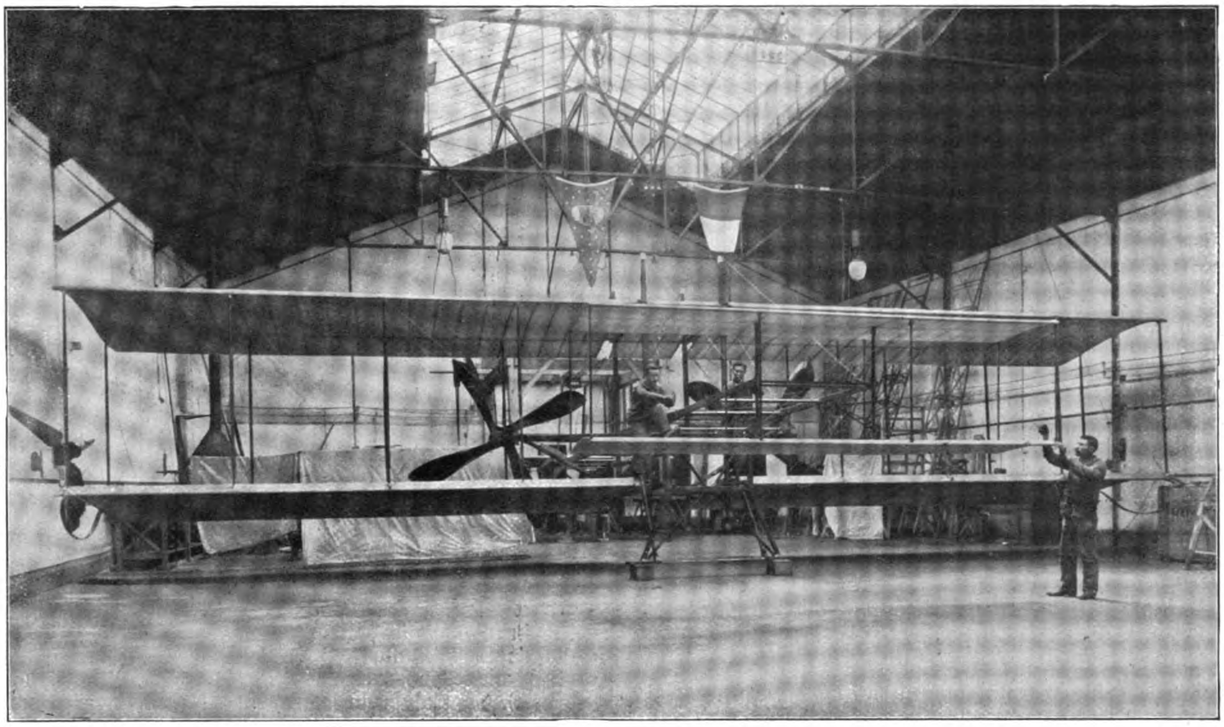
In einer Beziehung ist die Vertretung des Luftschiffes durch das Elektroskop in unserm Versuch noch nicht ganz vollkommen. Jenes hat über und unter sich Schichten verschiedener Spannung, während dieses rundum von derselben Spannung umgeben ist. Die Folgerungen aus den Versuchen werden durch diesem Umstand in keiner Weise berührt, aber es kommt etwas neues hinzu. Alle elektrostatischen Messungen beruhen auf dem Umstand, dass die Elektrizität auf einem Leiter nicht eher zur Ruhe kommt, als bis alle seine Teile dieselbe Spannung haben. Sein Inneres ist dann ungeladen, weil nur ein ungeladener Körper mit seiner Umgebung spannungsgleich sein kann. Für seine Oberfläche aber besteht eine eigentümliche Schwierigkeit in dem Fall, in dem ein fliegender Ballon sich befindet. Ein solcher ist für lange Zeiten auch als ein Leiter anzusehen, wenn er auch in trockenem Zustande sehr schlecht leitet. Als Leiter soll er nun überall dieselbe Spannung haben, zugleich befindet er sich aber in einem Felde, dessen Spannung von unten nach oben für jeden Meter um 100, manchmal mehrere Hundert Volt zunimmt. Auf jeden Fall kann er nur mit einer Schicht der Umgebung im Gleichgewicht sein; der in dieser Höhe liegende Teil seiner Oberfläche ist frei von Ladung. Seine anderen Teile aber sind mit der Umgebung, dem Felde, in Spannungsunterschied, hier setzt er also entsprechende Ladungen an, sogenannte Influenzladungen. Auf der oberen Hälfte sind das negative, auf der unteren Hälfte positive Ladungen. Ihre Summe auf dem ganzen Ballon kann Null sein, dann sprechen wir ihn als ungeladen an, dann ist er auch mit einem Felde von gleichbleibendem Spannungsgefälle elektrisch ausgeglichen. Anders ist die Sache, wenn das Spannungsgefälle nach oben hin grösser oder kleiner wird, dann hat der ausgeglichene Ballon einen positiven oder negativen Ladungsüberschuss. Dies ist fast stets in der Stabilitätsschicht der Fall.

Die eben angeführte allbekannte Tatsache, dass Influenzladungen entgegengesetzten Vorzeichens auf ein und demselben Leiter im Gleichgewicht lagern können, sei noch als Beweis gegen den in diesem Aufsatz bekämpften Irrtum hervorgehoben, als ob grosse positive Spannung zugleich grosse positive Ladung bedeute. Hier hat man bei derselben Spannung, deren Höhe ganz gleichgültig ist, Teile des Leiters positiv geladen, andere ungeladen, andere negativ geladen. Ob und wie stark ein Teil des Leiters geladen ist, wird nur durch seinen Spannungsunterschied gegen die Umgebung bestimmt.



Elektroscop im Drahtzylinder.

Für ein starres Luftschiff bringt die Landung an sich also keinerlei Gefahren mit sich. Anders liegt die Sache für einen Ballon, der nach Landung entleert werden soll. Nach langer Fahrt im Sonnenschein isoliert auch ein mit Chlorcalcium getränkter Ballon zu gut, um in der kurzen Zeit der Landung einen Ausgleich durch Leitung zu erlauben. Korb und Ventil haben entgegengesetzte Ladungen angenommen, die zwar nicht ganz die Stärke der Influenzladungen auf einen guten Leiter erreichen, aber doch noch beträchtlich bleiben, weil die innere Seite des Ballonstoffs nur in geringem Masse austrocknet,



Die grösste Flugmaschine, erbaut nach den Plänen des bekannten Marquis de Dion. Die Flugmaschine ist für den Transport von zehn Menschen eingerichtet.

so dass der Ballon immerhin als Leiter durchweg gleiche Spannung behalten will. Sinkt nun beim Entleeren der Ballon zu einer Fläche zusammen, so verschwindet die Ursache für die Ansammlung der Influenzladung. Die vorhandene ist also bereit zu entweichen, und wenn jemand das geladene, auf dem trockenen Ballonstoff schön isoliert liegende Ventil berührt, ist der elektrische Funke da. Unglücklicherweise entsteht er auch noch an einer Stelle, an die der Wind das aus der Reissbahn entweichende Gas treibt. Man sollte deshalb nach einer sonnigen Fahrt das Ventil, bevor man es mit der Hand berührt, stets mit einem Taschentuch entladen. Dieses darf feucht, aber nicht triefend nass sein (siehe auch diese Zeitschrift, Band 7, S. 399 und Bd. 8, S. 121).

Verschiedenes.

Fahrt des „Parseval VI" von Bitterfeld nach Dresden. Das von der Luftfahrzeug-Ges. m. b. H., Berlin, erbaute Luftschiff „P. L. VI", das den regelmässigen Passagierverkehr von München nach Oberammergau übernehmen soll, ist kürzlich nachmittags um 3 Uhr 15 Minuten von Bitterfeld zu einer Probefahrt nach Dresden aufgestiegen. Führer des Luftschiffes war Oberleutnant Stelling; ausserdem befanden sich 6 Herren an Bord. Um 5 Uhr überflog der „P. L. VI" Eilenburg in der Richtung nach Dresden. Die Weitfahrt ging infolge des günstigen Windes glatt von statten. Ungezählte Tausende von Zuschauern hatten sich in Erwartung des Passagierluft-

An die verehrlichen
Salem Aleikum=Raucher!

Infolge der den Bedarf in brauchbaren Tabaken nicht deckenden türkischen Rohtabakernten der letzten Jahrgänge sehen wir uns vor die Frage gestellt, entweder die Qualität zu verschlechtern, oder den Detailpreis der Salem Aleikum-Cigarette Nr. 3 um einen halben Pfennig zu erhöhen. Da der grosse Konsum nur auf der guten Qualität dieser jeder bestechenden Ausstattung entbehrenden Cigarette beruht, konnten wir uns in Anbetracht des wachsenden Verständnisses, welches das p. t. Publikum Qualitätscigaretten entgegenbringt, nur für das letztere entscheiden und wir glauben, damit im Interesse aller Qualitätsraucher zu handeln.

Salem Aleikum wird in der alten feinen Qualität weitergeführt unter

Nr. **4 5 6 8 10**
zu **4 5 6 8 10** Pf. d. St.

Fabrik-Ansicht.

Orient. Tabak- u. Cigarettenfabrik **„Yenidze"** Inh. Hugo Zietz Dresden.

schiffes auf dem Exerzierplatz eingefunden. Auch der Dresdener Hof war anwesend, mit Ausnahme des Königs, der zurzeit ausserhalb Dresdens weilt. „P. L. VI" wurde 5 Uhr 30 Minuten über Dresden gesichtet. Bevor das Luftschiff landete, fuhr es das Elbtal hinauf, in grossem Bogen über die Stadt bis zum Königlichen Schloss. Von hier aus wandte es sich dann nach dem Landungsplatz, wo es mit brausenden Hurrarufen empfangen wurde und glatt landete. Nach der Landung stieg das Luftschiff gegen Abend nochmals auf und machte einige Kreuzfahrten über Dresden. Am Abend fand zu Ehren der Luftschiffer ein Kommers statt. Um 7 Uhr abends machte der Parsevalballon einen Aufstieg zu einer Schleifenfahrt über den Heller, an der Prinz und Prinzessin Johann Georg und die beiden Prinzen von Caserta teilnahmen. Die Fahrt ging über den Heller in der Richtung nach Dresden, wo das Luftschiff abermals eine Schleifenfahrt machte und dann auf dem Landungsplatze glatt landete. Wir veröffentlichen in dieser Nummer eine Reihe von Aufnahmen, die Hauptmann Haertel vom „Parseval VI" aus während der Fahrt aufgenommen hat. Die Klarheit der Bilder zeugt ebenso sehr von der sicheren Hand des Aufnehmenden wie dem ruhigen Gang des Luftschiffes.

*

Der Präsident von Brasilien, Marschall Hermes da Fonseca, hat kürzlich mit den Herren seines Gefolges in Bitterfeld mit dem „P. L. VI" einen Aufstieg unternommen, der höchst zufriedenstellend verlief. Der Präsident sah sich daraufhin veranlasst, Herrn Major von Parseval eine besondere Anerkennung auf telegraphischem Wege zukommen zu lassen, die wie folgt lautet:

> „En montant le „Parseval VI", enchenté de la sureté de l'appareil et de la fermeté de son pilote, je vous complimente et vous remercie.
>
> Maréchal Hermes da Fonseca."

Dem Präsidenten gefielen die Einrichtungen des „P. L. VI" so, dass er sich aus freien Stücken an der Tätigkeit der Bedienungsmannschaft beteiligte.

Die Luftschiffstation Luzern führt seit dem 25. Juli täglich Fahrten aus. Für eine Spazierfahrt beträgt der Fahrpreis für eine Person 100, für eine grössere Fahrt 200 Frcs., für Fernfahrten je nach der Dauer mehr. Es müssen täglich Passagiere zurückgewiesen werden. Vorausbestellungen nehmen entgegen die Direktion der Aeronautischen Station sowie die Reiseagenturen Th. Cook und Frey-Suidter in Luzern.

Internationale Kautschukausstellung London 1911. Um eine einheitliche und würdige Vertretung Deutschlands bei der unter dem Protektorate des Königs von England vom 24. Juni bis 11. Juli 1911 zu London stattfindenden Internationalen Kautschukausstellung herbeizuführen, ergeht nunmehr eine Aufforderung des deutschen Arbeitsausschusses an die Kautschukindustriellen in Deutschland und an die Kautschukproduzenten in den Kolonien, sich an der Beschickung der Ausstellung zu beteiligen.

Diese Ausstellung ist die zweite ihrer Art. Die erste hat im Jahre 1908 ebenfalls in London stattgefunden, und unserer Industrie sowohl als unserer in der Entwickelung begriffenen Kautschukplantagenwirtschaft wichtige Fingerzeige gegeben. In den deutschen Arbeitsausschuss unter dem Vorsitz des Geh. Legationsrats Golinelli, Abteilungsdirigent im Reichskolonialamt, sind vertreten: Auswärtiges Amt, Reichsamt des Innern, Reichskolonialamt, Ständige Ausstellungskommission für die deutsche Industrie, Kolonialwirtschaftliches Komitee (Wirtschaftlicher Ausschuss der Deutschen Kolonialgesellschaft), Centralverein Deutscher Kautschukwarenfabriken und die Verbände Deutschostafrikanischer und Kameruner Pflanzungen. Generalkommissar der Deutschen Abteilung ist Generalkonsul Dr. Johannes, London. Anmeldungen nimmt das Kolonialwirtschaftliche Komitee, Berlin NW., Unter den Linden 43, entgegen. Dort werden auch bereitwilligst Auskünfte erteilt.

Taufe des Ballons „Essen" des Niederrhein. V. f. L. Die Sektion Essen des N. V. f. L. taufte am Sonntag,

Alle grossen Erfolge wurden : auf **Wright-Flugzeug** : erzielt

Fertig zum Uebersee-Flug
auf
Wright-Flugzeug

Rolls überfliegt den Kanal zweimal Dover–Calais
Graf Lambert umsegelt den Eiffelturm in Paris
Kapitän Engelhard erringt den Passagierpreis in Budapest 1.05.
Brookins hält den Welt-Höhenrekord mit 2000 m in Atlantic City.

Flugmaschine Wright Gesellschaft m. b. H.
Berlin, Nollendorfplatz 3

den 31. Juli ihren neuen 1680 Kubikmeter-Ballon „Essen", der für den abgefahrenen „Essen-Ruhr" der Luftflotte eingereiht ist. Die übrigen Ballons „Bamler", „Bochum", „Schröder" und „Wesel" sollten den Täufling als Fuchs verfolgen, doch beendete ein heftiges Gewitter die Fahrt frühzeitig. Die Taufe führte die Gattin des 1. Vorsitzenden der Sektion Essen, Frau Prof. Bamler, mit folgenden Spruch aus:

Wo soviel fleiss'ge Hände regen
Sich in der Erde dunklem Schacht,
Bist du bestimmt, dich zu bewegen
Im Licht, in blauen Aethers Pracht.
Frei sollst von aller Erdenschwere
Du schweben hoch im Himmelsraum,
Ein weitres Blatt zu Deutschland Ehre
Verwirklichen den alten Traum.
Steig denn empor mit deinen Führern,
So kühn und frei, so stark und gross,
Es sei dir immerdar beschieden
Des stolzen Namens stolzes Los.
So fahr nun hin, ich tauf' dich „Essen",
Der Klang gilt in der ganzen Welt,
Er darf sich mit den höchsten messen,
Denn grosse Tat er in sich hält.
Stets mache deinem Namen Ehre,
Froh sei, gesegnet deine Fahrt,
Von jedem Fluge heimwärts kehre.
Mit einem fröhlichen „Glück ab!"

Ein Preisausschreiben für die besten Photographien vom Luftfahrzeug aus. Der Deutsche Photographen-Verein erlässt nachstehendes Preisausschreiben: Ihre Königliche Hoheit die Fürstin Pauline zu Wied, Prinzessin von Württemberg, haben allergnädigst geruht, für die mit der XXXIX. Wanderversammlung des Deutschen Photographen-Vereins in Elberfeld (5. bis 9. September 1910) verbundene Ausstellung einen Ehrenpreis in Gestalt eines Kunstgegenstandes zu stiften. Dieser Ehrenpreis wird ausgeschrieben für die besten eingesandten Photographien, welche während der Fahrt aus dem Freiballon, dem lenkbaren Luftschiff oder der Flugmaschine aufgenommen sind.

Es sind folgende Bedingungen gestellt.

1. Zugelassen zu der Bewerbung um diese Stiftung ist jedermann, Fachphotograph oder Liebhaber, einerlei ob Mitglied des Deutschen Photographen-Vereines oder nicht. Der Bewerber muss jedoch in letzterem Falle einem dem Deutschen Luftschiffer-Verbande angeschlossenen Vereine angehören.
2. Zur Einsendung sollen gelangen: 8 bis 12 Original-Photographien, Kopien von Negativen in der Grösse von 9 × 12 bis 13 × 18 cm. Zugelassen sind ferner bis zu drei Vergrösserungen im Formate bis zu 40 × 50 cm nach diesen Originalaufnahmen.
3. Die kleinen Original-Photographien müssen auf einem scharf kopierenden Papiere kopiert sein. Der einheitlichen Wirkung wegen muss das Kartonaussenmass der Bilder gleich gross sein. Es wird deshalb vorgeschrieben, dass jedes einzelne Bild, einerlei ob Hoch- oder Querformat, auf einem Hochformatkarton montiert werden muss, welcher 30 cm hoch und 22 cm breit ist. Die Vergrösserungen hingegen müssen mit Rahmen oder unter Glas verklebt und mit Aufhängeösen versehen eingesandt werden.
4. Unter jedem Originalbilde ist auf den Karton möglichst unten rechts geschrieben zu bemerken:
   a) Genaue Benennung des photographierten Geländes, wenn über geschlossener Wolkenschicht, Angabe der mutmasslichen Gegend;
   b) Datum und Tageszeit, sowie Höhe des Ballons in Metern über dem Meeresspiegel zur Zeit der betreffenden Aufnahme;
   c) Kameramodell, Verschluss und Belichtungszeit, Objektiv und Blendendurchmesser, ob und mit was für einer Gelbscheibe aufgenommen, Platten- oder Filmsorte;
   d) Name des Ballons und seines Führers;
   e) Name und Adresse des Einsenders.

Ueber die unter a, b und d gemachten Angaben ist

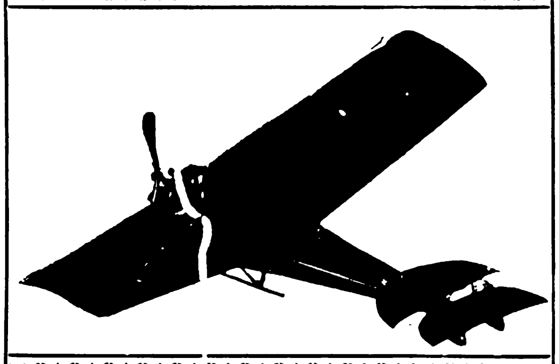
Aeroplane Nieuport

konstruiert von der **Société Générale d'Aero Locomotion**

Der einzige Flugapparat mit automatischer Steuerung

Patentiert in allen Kulturstaaten

Leichte Handhabung
Leichtes Erlernen
Vollkommene Stabilität und Sicherheit



Fliegt mit der kleinsten Kraft: durch offiziellen Zeitnehmer festgestellte Geschwindigkeit: 84½ Kilometer mit 20 HP Motor

Ateliers und Bureaux:

Henri Depasse 9. Rue de Seine, **Paris-Suresnes**

ein Nachweis zu erbringen in Gestalt eines Auszuges aus dem Bordbuche mit der Beglaubigung des Ballonführers.

5. Die Bilder sollen eine gute Beherrschung der photographischen Technik zeigen. — Für die Beurteilung kommt in erster Linie die Bildschärfe und der Detailreichtum, in zweiter Linie der wissenschaftliche oder kulturgeschichtliche Wert der Aufnahmen, in dritter Linie die ästhetische Wirkung in Betracht.
6. Die zur Einsendung kommenden Ballonphotographien dürfen nicht vor dem 1. Januar 1909 aufgenommen sein.
7. Wegen der ausserordentlichen Bedeutung der Ausschreibung wird von seiten des Deutschen Photographen-Vereines dem obigen

   Ehrenpreise eine **silberne Vereinsmedaille** angefügt und weiter

   als II. Preis eine bronzene Vereinsmedaille,
   als III. Preis ein Diplom

   zur Verteilung an die nächst würdigsten Bewerbungen ausgeschrieben.
8. Jeder Bewerber zu diesem Preisausschreiben erklärt sich durch seine Einsendung mit den Bedingungen einverstanden und versichert damit gleichzeitig ausdrücklich, dass er die Bestimmungen genau erfüllt hat.
9. Die Bewerbungsarbeiten zu dieser Stiftung sind bis zum 30. August 1910 mit der Bezeichnung: „Zur Stiftung Ihrer Königlichen Hoheit der Fürstin zu Wied“ an Herrn Hofphotographen Walter Richter in Elberfeld, Herzogstrasse 20, postfrei einzusenden.
10. Für den Fall, dass diese Stiftung wider Erwarten ohne Bewerb bleibt, oder dass das Preisgericht keiner der dafür gemachten Einsendung den Ehrenpreis zuzuerkennen vermag, soll der Preis derjenigen Leistung unter den figürlichen Darstellungen der freien Ausschreibungen des Deutschen Photographen-Vereines (Gruppe II. Abteilung A und B) zuerteilt werden, welche das Preisgericht am würdigsten hierfür hält. Die weiteren (II. und III.) Preise können eventuell unverteilt bleiben.
11. Jeder Empfänger eines der angeführten Preise verpflichtet sich, dem Vorsitzenden des Deutschen Photographen-Vereines, Herrn K. Schwier in Weimar, bis zum 1. Oktober 1910 je einen Abdruck seiner preisgekrönten Bilder zu übersenden, der bestimmt ist, Ihrer Königlichen Hoheit der Fürstin zu Wied als Veranlasserin dieser Preisausschreibung überreicht zu werden.
12. Im übrigen gelten — abgesehen von den oben ausdrücklich gestatteten Abweichungen — die „Spezial-Bestimmungen“ für die Stiftungen, welche auf Verlangen vom Vorsitzenden des Deutschen Photographen-Vereines, Herrn Karl Schwier in Weimar (Thür.), zu erhalten sind.*)

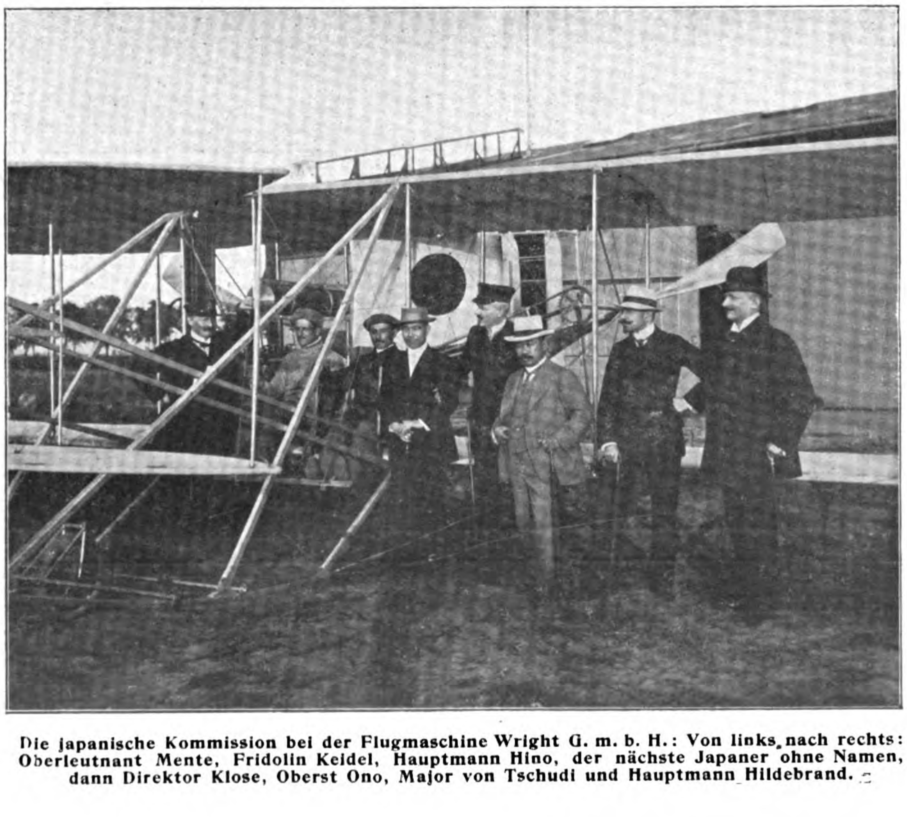
Weimar, den 12. Juli 1910.

Für den Vorstand des Deutschen Photographen-Vereines:
K. Schwier, Vorsitzender.

Die Berliner Flugwoche hat am Sonntag, den 7. August ihren Anfang genommen. Geflogen wurde allerdings nicht, denn dem böenartigen Wind, der durchschnittlich mit 16 m/Sek. wehte, wäre keine der Maschinen gewachsen gewesen. Unter den Meldenden steht die Flugmaschine Wright G. m. b. H. obenan, deren Führer Kapitänleutnant Engelhardt, Keidel, Thelen, Heim und Schauenburg mit insgesamt 9 Doppeldeckern zur Stelle sind.

Eugen Wiencziers, einer der kühnsten deutschen Flieger, nannte drei Antoinettapparate, die bei den Berliner Albatroswerken erbaut worden sind. Durch drei Flugzeuge ist auch Hans Grade vertreten, der mit seinem Schüler Plochmann an der Flugwoche teilnehmen wird. Lochner und Ellery von Gorrissen werden Euleraparate steuern. Emil Jeannin nannte zwei „Aviatik“-Doppeldecker. Felix Laitsch, den man bisher noch nicht öffentlich fliegen sah, wird eine neue Voisinflugmaschine lenken. Dann sind noch zu nennen Adolf Behrend und Hermann Dorner, die je einen Eindecker eigenen Systems ins Treffen führen werden. Simon Brunhuber hat Sommer- und Farmanapparate für die Flugwoche gemeldet.

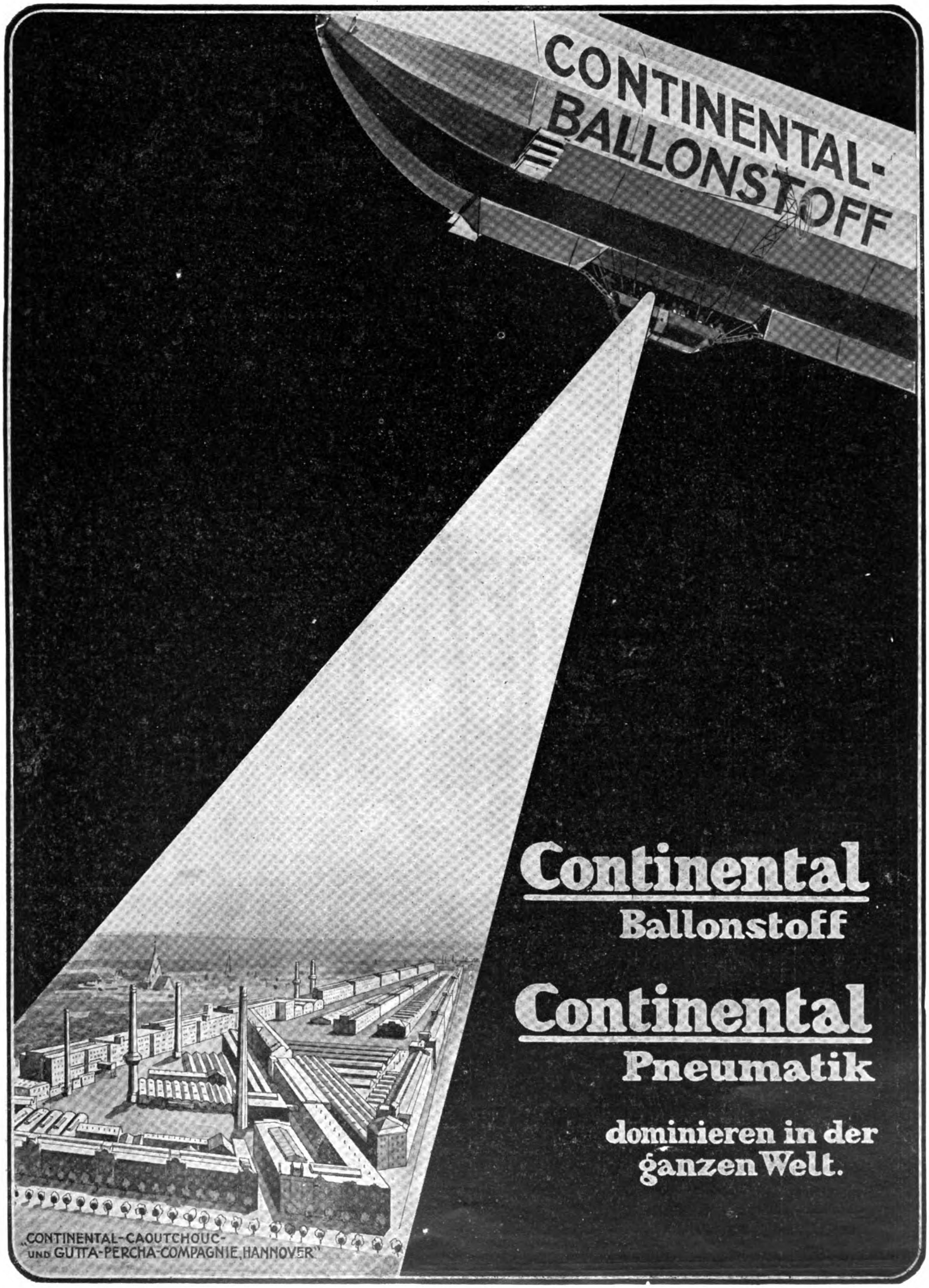
Auch der zweite Tag hatte unter der Ungunst der Witterung erheblich zu leiden. Nur Wiencziers, Engelhardt, Thelen und Dorner wagten sich überhaupt hervor, und Engelhardt und Thelen setzten blos zu kurzen Runden an, während Dorner überhaupt nicht hoch kam. Der Löwe des Tages war Wiencziers, der, nachdem das trübe Wetter gegen abend etwas aufgeklärt hatte, um 7 Uhr 40 Min. mit seinem Monteur König zu einem Passagierflug in die Luft stieg. Sein Flug wird den Tausenden, die trotz des böigen Herbstwindes zum Flugplatz gekommen waren, unvergesslich bleiben und sie sichtlich für die Enttäuschung des Tages entschädigt haben. Es war ein Kabinettstück der Fliegerkunst, das dem Kenner mehr bedeutete als der längste Dauerflug oder der imposanteste Höhenrekord, wenn sie bei Windstille ausgeführt werden. 25 Minuten lang kämpfte Wiencziers mit überlegener Technik gegen die Böen, die sich redlich bemühten, seiner schlanken Antoinettenlibelle die Flügel zu zerbrechen und sie zu Boden zu zwingen. Es war ein schönes Schauspiel, wie das behende Flugzeug hin und her und auf und nieder geworfen wurde und wie der kühne Führer sein Schifflein trotzdem sicher zu steuern und das ungeberdige Element zu meistern wusste. Es war doch ein Augenblick des Aufatmens, als Wiencziers endlich 8 Uhr 7 Min. als Sieger sein luftiges Schlachtfeld verliess und glücklich landete.



Die japanische Kommission bei der Flugmaschine Wright G. m. b. H.: Von links nach rechts: Oberleutnant Mente, Fridolin Keidel, Hauptmann Hino, der nächste Japaner ohne Namen, dann Direktor Klose, Oberst Ono, Major von Tschudi und Hauptmann Hildebrand.

---

*) Die „Spezial-Bestimmungen“ sind behufs Abkürzung und grösserer Gleichförmigkeit der einzelnen Ausschreibungen zusammengestellt und müssen ganz genau berücksichtigt werden. Für das vorstehende Preisausschreiben wird besonders darauf aufmerksam gemacht, dass jeder einzelnen Bewerbung 5 M. als Ersatz für Platzmiete mit dem Namen des Absenders und der Bezeichnung der Stiftung hinzuzufügen sind.


CONTINENTAL-BALLONSTOFF
Continental
Ballonstoff
Continental
Pneumatik
dominieren in der ganzen Welt.
„CONTINENTAL-CAOUTCHOUC-UND GUTTA-PERCHA-COMPAGNIE, HANNOVER"

Industrielle Mitteilungen.

Das Luftschiff „Parseval VI“, das von Bitterfeld kommend in München glatt landete, hat die Luftreise ohne nennenswerte Störung vollbracht. Diese bemerkenswerte Leistung ist nicht zum wenigsten durch ein tadelloses Funktionieren der Propellerwellenanlage gezeitigt worden. Die Ausführung der Propellerwelle nebst verschiedenen anderen Konstruktionsteilen war der Firma „Präzis Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.“ übertragen worden, deren Spezialität die Herstellung aller beim Luftfahrzeugbau gebräuchlichen Konstruktionsteile bildet.

Auf dem Gebiete der Flugmotoren hat sich neuerdings die Firma Hilz, Motorenfabrik in Düsseldorf, hervorgetan. Original - Hilz - Motoren sind heute über ganz Deutschland und auch im Auslande weit verbreitet und bekannt. Ihren Ruf, wirklich vorzügliche Maschinen zu bauen, verdankt diese Firma nicht etwa der Reklame, sondern vor allen Dingen dem lobenswerten Bestreben, nur das beste Material in peinlichst genauer Ausführung und Bearbeitung zu verwenden. Denn auch für Flugmotoren gilt der Grundsatz, dass das Beste gerade gut genug ist. Zur Zeit werden die Hilzmotoren in drei verschiedenen Typen geliefert:

1. Dreizylinder, System Anzani, 30 PS, luftgekühlt;
2. Sechszylinder, 40 PS, luftgekühlt;
3. Vierzylinder, 40—50 PS, wassergekühlt.

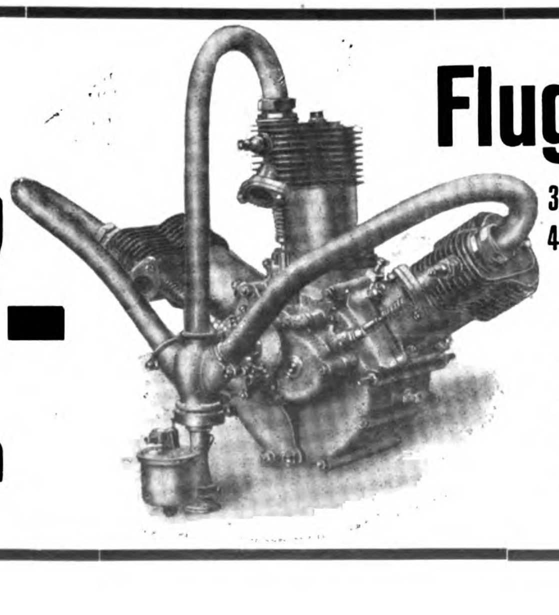
Das Gewicht der Motoren beträgt 60 bezw. 100 bezw. 120 kg, inkl. allen Zubehörs. (Nur ausschliesslich des Kühlers bei Type Nr. 3). Der Hauptwert ist, wie schon gesagt, auf die Verwendung nur allererstklassigen Materials gelegt. Aber auch sonst weisen die Original-Hilz - Motoren eine ganze Anzahl von erheblichen Verbesserungen auf Ihr Hauptvorzug dürfte wohl ihre unbedingte Betriebssicherheit bilden, die bei vielen ausländischen Fabrikaten noch immer sehr zu wünschen übrig lässt. Gerade wegen dieser durch das vorzügliche Material und die peinlich genaue Ausführung erzielten Betriebssicherheit werden deshalb die Hilzmotoren von den Flugtechnikern gegenüber anderen Fabrikaten selbst der renommiertesten französischen Marken bevorzugt, wie das eine Reihe der glänzendsten Anerkennungsschreiben beweisen. Auch der Benzinverbrauch der Hilzmotoren ist ein äusserst geringer, was nicht zu unterschätzen ist, da das mitzunehmende Gewicht des nötigen Brennstoffes eine grosse

ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
MAISON FONDÉE EN 1769
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

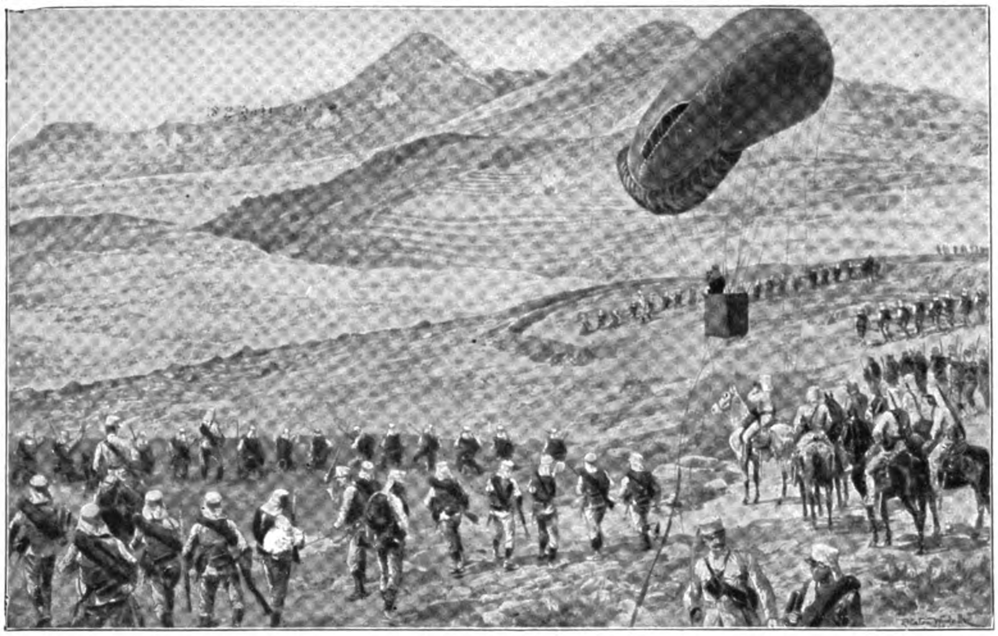
Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. □ □ □ Telephon IV, 4332.


Hilz-
Flugmotoren
3 Zylinder, Luftkühlung, Type 30 HP
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP
Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)
Nachweislich die meisten Flugmotoren in Deutschland geliefert. Vorzügl. Flugerfolge.
Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Rolle spielt. Interessant ist, was die Konstruktion anlangt, namentlich die Ausführung des Kühlmantels bei Type Nr. 3. Der Kühlmantel besteht aus Aluminium und wird nach besonderem Verfahren direkt auf den Zylinderguss aufgegossen, wodurch eine vollkommene Dichtigkeit erzielt wird.

Schliesslich sei noch darauf hingewiesen, dass bereits weit über 55 Original-Hilzmotoren zum Versand gelangt sind und durchweg die Zufriedenheit der Abnehmer erlangt haben. Mit dieser Ziffer steht die Firma Hilz in Düsseldorf, was die Fabrikation von Flugmotoren angeht, nachweislich von allen deutschen Firmen an erster Stelle.

Da nun auch die Preise der Hilzmotoren bei weitem niedriger sind als die der französischen Fabrikate, so wird es bald keinem einsichtigen deutschen Flugtechniker mehr einfallen, sich einen teuren ausländischen Motor zuzulegen, da ihm heute die Gewissheit gegeben ist, dass er mit einem deutschen Original-Hilzmotor besser fahren bezw. fliegen wird als mit irgendeinem anderen Fabrikat.

Zerlegbare Holzhäuser
D. R. P. System Siebel D. R. G. M.
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
Bilder-Kataloge auf Wunsch
Bauartikel-Fabrik A. Siebel, Abt. Holzbearbeitungswerke
Gegründet 1865 Düsseldorf-Rath und Metz. Fabrikmarke BAFAS

Weltausstellung BRÜSSEL 1910 Park Solbosch
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
beschickt mit
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern
mit vollständiger Innenausstattung

Flaggen für Luftschiffe
Franz Reinecke, Hannover.

Pilot-Konstrukteur
sucht sofort Stellung. Gefällige Offerten unter Z. 6203 an d. Expedition dieses Blattes erbeten.

Bekannter Aviatiker
sucht
Teilhaber
mit 5—10 000 Mark.
Hoher Gewinnstanteil zugesichert. Gefällige Offerten unter A. 6204 an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Luftschrauben aus Holz
Behrend-Geschwindigkeits-Preis, Mühlhausen.

Nach besonderem Verfahren hergestellt. D. R. P. a.
Hoher Nutzeffekt :: geringes Gewicht :: grösste Festigkeit.
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstr. 23. Fernspr.: Amt III, 6887.
Anfertigung aller Arten Modelle.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Hie Flugplatz — Hie Flugstrasse . . . 9—10
Verbot der Ueberlandflüge . . . 10
Prinzipien moderner Luftschiffahrt vor 250 Jahren . . . 11—13
Curtiss' Eilflug . . . 14—16
Die Fahrtbedingungen und die Passagierkabine des zerstörten Luftschiffes „Deutschland“ . . . 17
Vorschlag zur Darstellung von Ballonfahrten auf Karten . . . 18—19
Ein Luftschiff-Columbus . . . 20
Der Schmetterling am Grabe Lilienthals . . . 21
Zulassung von Begleitern bei Beförderung von Flugapparaten und Flugmaschinen . . . 22—23
Das Luftschiff im erdelektrischen Felde . . . 24—25
Verschiedenes . . . 25—29
Industrielle Mitteilungen . . . 30—32

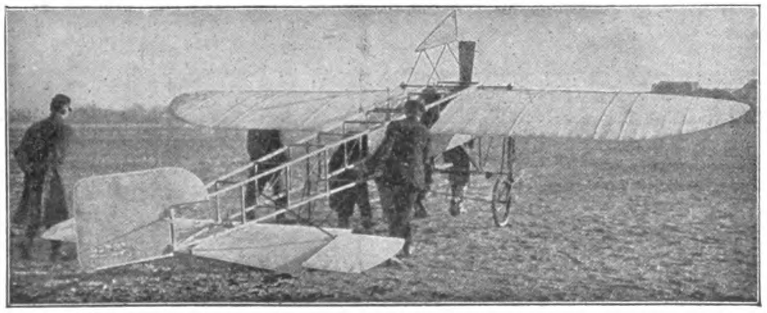
Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12,—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

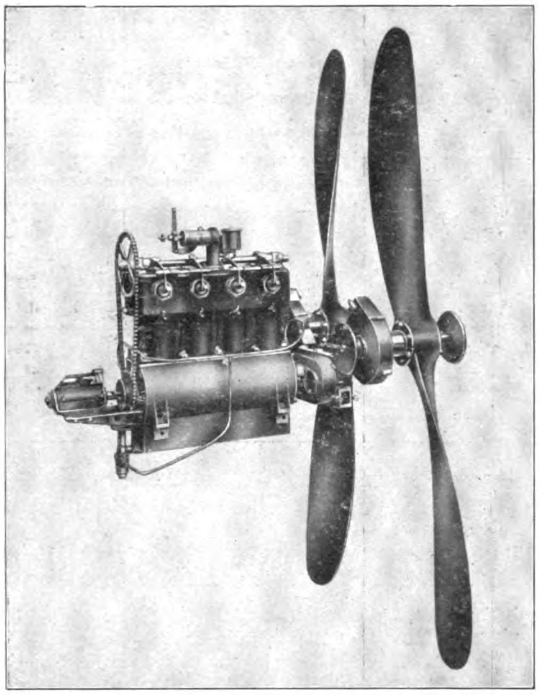
Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.



Monoplane
aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben „Integrale“ von Chauvière, zu Original-Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.



KIELING & PULVER

Maschinenbauanstalt

Tel. 12790 **Frankfurt a. M.** Frankenallee 89

liefern als Spezialität unter sauberster Ausführung aus nur hochwertigem Konstruktionsmaterial:

Automobilersatzteile, kompl. Motore und Getriebe für Automobile,

Bootsmotore und Wendegetriebe

Leichteste Motore für Luftschiffe und Flugmaschinen mit Luft- und Wasserkühlung

Propeller und Spannschrauben etc.

Ausarbeitung und Anfertigung kompletter Luftfahrzeuge

Theodolite

zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26

□□□ **Oranienstrasse 20** □□□

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft

Berlin-Rummelsburg.

Empf. stets vorrätig: Schultze-Herfort-Eindecker

Gewinner des zweit. Lanzpreises Mk. 5000 mit 4 Cyl. 50 PS Argus-Motor M. 10 000.

Farman-Apparate

genau nach Original in bester deutscher Ausführung Mark 5000.

FLUG-MOTOR

Generalvertrieb B. Jirotka, Berlin 7, Mittelstr. 23

Jeder Motor wird in Johannisthal im Fluge vorgeführt und **mit Propeller** ohne Extraberechnung geliefert

Jede Garantie!

FLUGMASCHINEN **POULAIN**

„Parallelo"

der beste Zeichentisch der Welt

□□□□□□□□□□□

Man verlange
:: Prospekte ::
und Preisliste

□□□□□□□□□□□

Emil Bach, Heilbronn a. N.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Zur Anfertigung der **Holzteile** und **Propeller** für Luftschiffahrt
nur nach Vorlagen der Besteller und Zusicherung strengster Diskretion anderen Bestellern gegenüber
empfiehlt sich die vor 30 Jahren gegründete Spezialfirma **Franz Reschke** vormals Julius Metzer.
Erstklassige Arbeiten!
Holzmodelle!
Lieferant Kaiserl. u. Königl. Behörden und Hochschulen.
Berlin SO. 36, Wienerstr. 18, Amt IV, 2274.
Grosslieferant erster Firmen. Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger —— Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Luftschiffahrts-Ingenieur
mit umfassender technischer Ausbildung, über Ia praktische und theoretische Erfahrungen verfügend, seither in bekannten halbstarren und starren (Zeppelin) Luftschiffbetrieben mit bestem Erfolg tätig gewesen, sucht, gestützt auf beste Zeugnisse und hervorragende Referenzen, anderweitige Anstellung als
Konstrukteur, Betriebsingenieur, Führer oder Lehrer für Luftschiffahrt etc.
Offert. erbet. unter R. 6195 an die Exp. d. Bl.

Blériot- Sommer- und Tellier-
Flugmaschinen
E. N. V.-Motoren u. Flugmotoren aller Marken
Sämtliche Konstruktionsteile
Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aeroplane
:: aller Marken ::
Katalog T geg. 20 Pf.

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63, Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger
z. wissensch. Zwecken
Katalog R geg. 20 Pf.

Flugmotoren

Fabrikat Motorenfabrik Hilz, Düsseldorf.

Type 25-30 PS 3 Cyl. 105×130 luftgekühlt
Type 40-50 PS 6 Cyl. 105×130 luftgekühlt
Type 50 PS 4 Cyl. 120×120 wassergekühlt

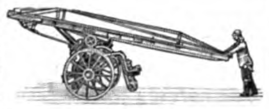
Generalvertretung für Rheinland und Westfalen.

Fabrikat Motorenfabrik H. Otto, Köln a. Rh.

Type 35 PS 3 Cyl. 120×120 luftgekühlt

Verkaufs-Monopol für Deutschland.

Weiland & Gildemeyer, Essen-Ruhr.



Eugen Blasberg, G. m. b. H.,
Feuerwehrgerätefabrik
Düsseldorf
baut und liefert billig
Leitern, Leitergerüste
für Montagezwecke an Luftschiffen und Flugapparaten.
— Katalog gratis. —

Offeriere neuesten Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Anzeigen in „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ haben stets Erfolg.

Bambusrohr

direkter Import

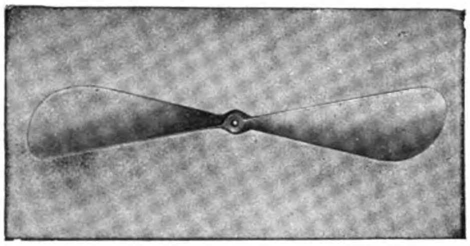
Brandt & Dencker, Bremen.

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt
für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Besitzt sämtliche Weltrekorde



4 erste Preise
Berliner Flugwoche
sämtliche Preise
Münchner Flugwoche

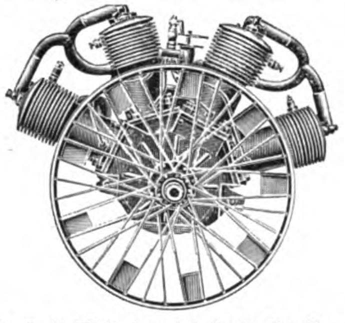
INTEGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE

Rekord Paulhan
London—Manchester
Robert Frey's
Ueberflug Berlin

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus London

Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, Am Brunnenhof 33.

Aeroplan-Motoren



liefert billigst „Volt“ Motorenfabrik, Berlin, Wassertorstr. 51.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

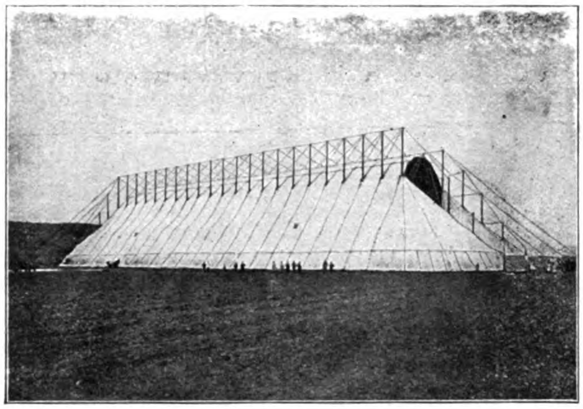
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

Griesheim bei Frankfurt am Main

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

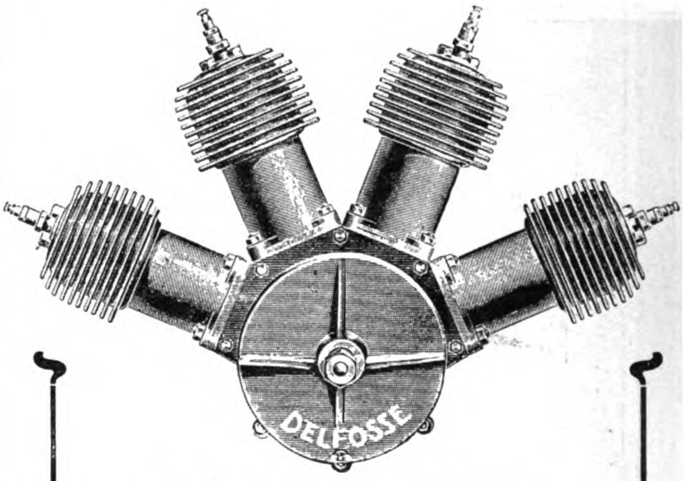
Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

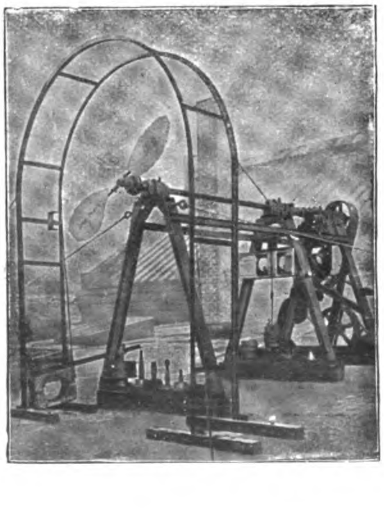
Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6 Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

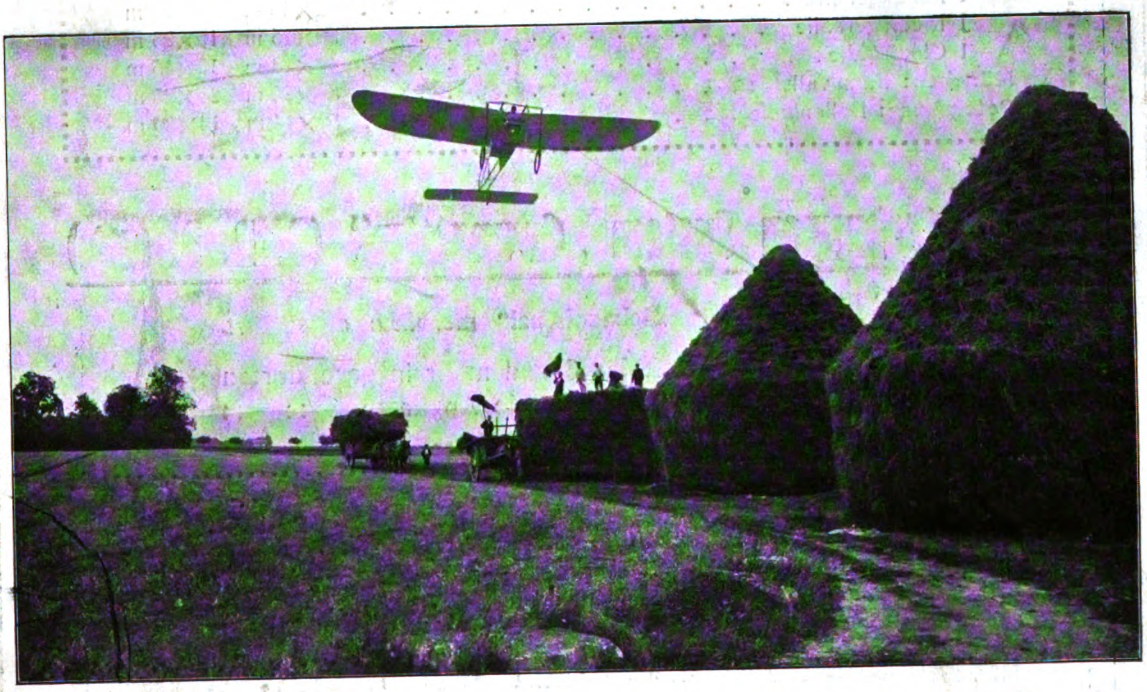
Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Eng. Lib.
GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
SEP 14 1910

XIV. Jahrgang, Nr. 17 24. August 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Leblanc, der Sieger des Rundflugs durch Ostfrankreich, kreuzt auf seinem Blériotapparat Erntefelder bei Amiens.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen .	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle . .	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle . . .	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 24. August 1910 17. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.
Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband sind aufgenommen:

Nr. 56. Seeoffizier-Luft-Club Wilhelmshaven.
Nr. 57. Verein für Luftschiffahrt Limbach Sa. und Umgegend.

Der Vorsitzende: Der Geschäftsführer:
gez.: Busley. gez.: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)
Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstrasse 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstrasse 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)
Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender· Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)
Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstrasse 2. Stellvertreter: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14.
Ortsgruppen in Altenburg, Gotha, Gera, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.
Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

I.

Der Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend hat den Berliner Verein für Luftschiffahrt zur Teilnahme an einem Wettfliegen (begrenzte Weitfahrt) mit Ballons der Klasse 2 und 3 am Sonntag, den 25. September, eingeladen. Der Einsatz beträgt 30 M. Nennungsschluss 15. September.

Die Nennungen sind zu richten an den Fahrtenausschuss,

Herrn Dr. Hilland, Bitterfeld, Luisenstrasse 15.

Der Start findet am 25. September, 5 Uhr, auf dem Füllplatz bei Elektron 2 statt. Wasserstoffgas wird zum Preise von 10 Pfennig pro cbm geliefert. Die Hilfsmannschaften werden kostenlos gestellt.

Die Ausschreibung liegt zur Kenntnisnahme in der Geschäftsstelle aus. Diejenigen Führer, die die Absicht haben, an der Wettfahrt teilzunehmen, werden gebeten, hiervon gütigst der Geschäftsstelle Kenntnis zu geben.

Der Vorsitzende: Der Geschäftsführer:
gez.: Busley. gez.: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828, stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Heinrich Jucho, Dortmund und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: vakat. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: vakat. Stellvertr. Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Schwanenstr. 15. (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Amtliche Mitteilungen des Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.

Amtliche Mitteilungen des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen des Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.
Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Kaufmann K. Luft; Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Kadenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Der Ueberlandflug Frankfurt—Mannheim.

Veranstaltet vom Deutschen Fliegerbund.

Am Dienstag, den 16. August, begann der Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim, den der Deutsche Fliegerbund, wie wir im Heft 15 S. 7 mitgeteilt haben, ausgeschrieben hatte. Der Morgen des ersten Tages war schön und die freundlichste Sonne lächelte über dem Griesheimer Exerzierplatz, auf dem gestartet werden sollte. Auch die Nennungsliste liess nichts zu wünschen übrig. Es versprachen sich zu beteiligen: Oberleutnant von Tiedemann (Sommer), E. Lochner (Doppeldecker), v. Gorrissen (Doppeldecker), H. von Mumm (2 Antoinette), E. Jeannin (2 Aviatik), Wienczicrs (Antoinette), Lindpaintner (Sommer), Thelen (Wright), Plochmann (Grade) und A. Euler (Doppeldecker).

Aber mit einem guten Wetter und der befriedigenden Meldeliste waren auch alle Herrlichkeiten erschöpft. Was dann kam, war trotz des schliesslichen Erfolges doch noch recht unvollkommen, wenn wir als Massstab die französischen Leistungen anlegen. Als erster startete Oberl. von Tiedemann. Nach 150 m stürzte der Apparat aus 30 m Höhe ab und ging in Trümmer. Der Führer musste mit gebrochenem Oberschenkel ins Hospital geschafft werden. Zwei Stunden später wollte Plochmann auf Grade aufsteigen, aber er kam nicht „über Land". Auch Herr v. Mumm und Thelen kamen nicht weit. Das war der erste Tag.

Am 17. August lagerte eine wunderbare Windstille über dem Flugfelde. Schon um 5 Uhr kam Thelen, den wir in der letzten Johannisthaler Woche als tüchtigen Führer kennen gelernt haben, aus seinem Bau und stieg mit dem ortskundigen Ellery v. Gorrissen als Passagier um 6 Uhr auf. Alles ging vorzüglich. Um 6½ Uhr passierten die beiden Herren auf dem Wrightapparat den Grossen Sand von Mainz, aber kurz darauf platzte der vordere Zylinder des neu eingesetzten Motors und Thelen musste bei Weisenau, nahe Mainz, landen. Auch Jeannin stieg auf. Er verfuhr sich aber in den Bergen, kreuzte in tiefer Dämmerung Worms um 8 Uhr 35 abends und ging bei Sandhofen wegen der Dunkelheit nieder, nur 3 km vom Ziel entfernt. Wienczicrs, der bekannte Antoinetteführer, war auch aufgestiegen. Er flog in 40 Min. von Frankfurt a. M. nach Mainz, wo er niederging, um ein beschädigtes Anlaufrad erneuern zu lassen. Auch Plochmann flog noch auf Grade, blieb aber über dem Griesheimer Exerzierplatz.

Am Donnerstag, den 18. August, stieg Wienczicrs, der gestern bis Mainz gekommen war, um 5,47 Uhr früh auf, musste aber nach 15 Minuten schon bei Achheim wieder landen. Auf dem Startplatz in Frankfurt übten sich v. Mumm, v. Gorrissen und Plochmann in Rundflügen, bei dieser Gelegenheit landete von Mumm hart, und sein schöner Antoinette ging zum Teufel.

Am nächsten Tag, am Freitag, den 19. August, schlug von Gorrissen seine Flugmaschine bei einigen Probeflügen auf dem Felde in Grund und Boden. Der grosse Benzinkessel, der für die weite Reise bis zum Rande gefüllt war, drückte den Schwanz der Maschine stark nieder, und bei einer Landung nach den Probeflügen wurde die Maschine fast völlig vernichtet. Plochmann versuchte dann nochmals auf Grade sein Heil, vermochte aber die irdische Schwere nicht zu überwinden. Wäre nicht Jeannin auf seinem schnellen Aviatik-Doppeldecker gewesen, so würde auch dieser Tag erfolglos geblieben sein. Jeannin stieg am

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.

Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Schwanenstr. 15, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: von der Heydt, Kersten & Söhne, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Strose, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.

Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Verein für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitglieder-Versammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z D., Exzellenz. 1. Schriftführer: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstrasse 11. Vereins-Ausschuss: Wilhelm, Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 1 ; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim; Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städt Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen

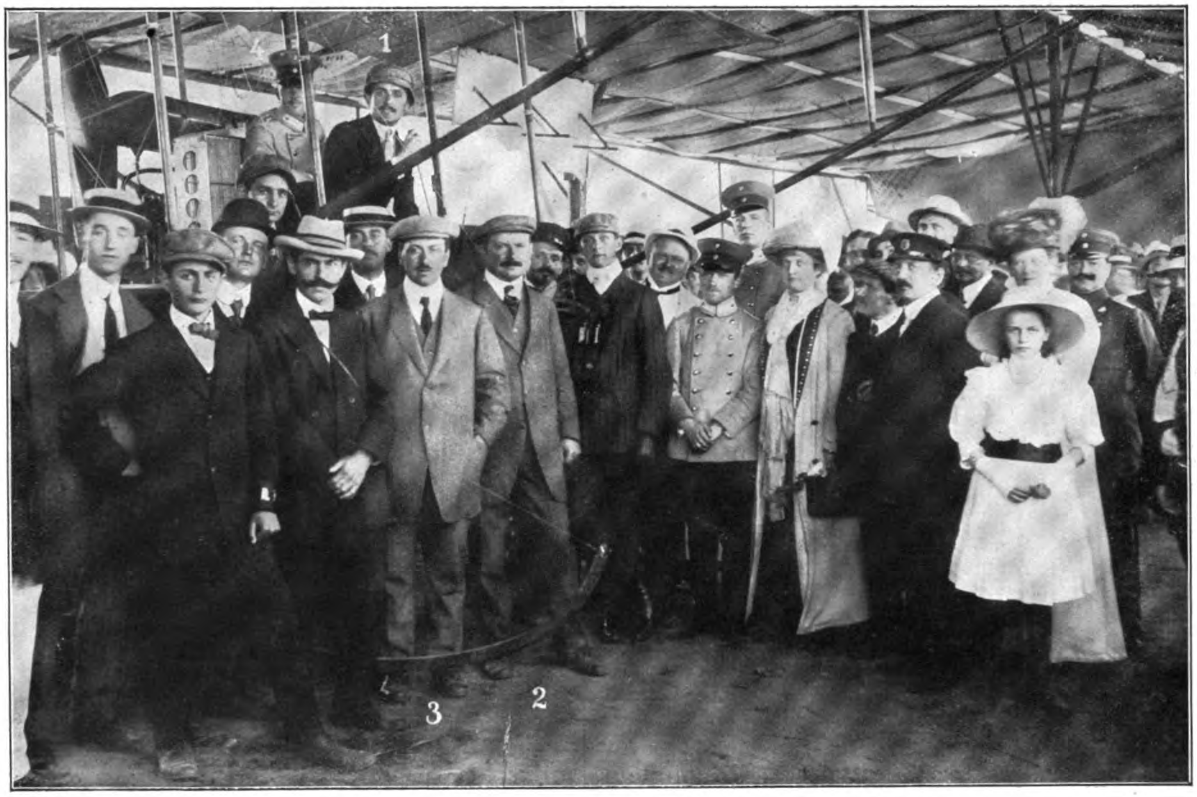
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.



Jeannin legte als erster den Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mannheim zurück.
1. Emil Jeannin am Steuer seines Aviatik-Doppeldeckers. 2. Henri Jeannin. 3. G. Châtel. 4. Leutnant Lorenz.

Morgen früh von seinem Landungsplatz Sandhofen, das er am 17. August hatte in der Nacht anlaufen müssen, auf und landete um 7 Uhr 10 Minuten 30 Sek. in Mannheim. Seine Zeit beträgt, da er am Mittwoch abend aufgestiegen war, 36 Std. 40 Min. Jeannin flog zeitweise 300 bis 400 m hoch, und seine Leistung ist, wenn man die unangenehmen Vergleiche mit Frankreich wegfallen lässt, nicht schlecht, beträgt doch die reine Flugzeit nur 1 Stunde 28 Minuten.

Am Sonnabend, den 20. August, wurde des starken Windes wegen nicht geflogen. Dagegen brachte endlich der Sonntag einigen Flugzeugführern vollen Erfolg. Zunächst war Jeannin mit seinem schnellen Aviatik-Doppeldecker noch einmal gestartet, obwohl er die Strecke bereits überflogen hatte. Es kam ihm diesmal darauf an, seine Zeit zu verbessern. Er stieg um 5 Uhr 59 Minuten auf und landete bereits um 7 Uhr 45 Minuten unter grossem Jubel in Mannheim. Der zweite, dem es an diesem Tage beschieden war, das Ziel zu erreichen, war Lochner auf seinem Doppeldecker. Er startete in Frankfurt um 5 Uhr 8 Minuten, machte eine Zwischenlandung auf dem Grossen Sand in Mainz, ging noch einmal bei Geinsheim mitten im Walde auf einer Lichtung nieder und erreichte den Mannheimer Exerzierplatz um 9 Uhr 27 Minuten. Lindpaintner machte am selben Tage einige vergebliche Versuche, das Ziel zu erreichen.

Am letzten Tage, am Montag, den 22. August, flog zunächst Lindpaintner um 1 Uhr 50 Min. auf. Nach zwei Zwischenlandungen im strömenden Regen erreichte er das Ziel um 7 Uhr 46 Min. **Sieger des Ueberlandfluges** ist, vorbehaltlich der Entscheidung über einen von Lochner eingelegten Protest: **Emil Jeannin auf Aviatik-Doppeldecker.** Er erhält den I. Preis, 25 000 Mark; 2. Lochner 10 000 Mark; 3. Lindpaintner 5000 Mark.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Geh. Kommerzienrat Dr. Loewe, Vorsitzender; Kommerzienrat von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“, Bitterfeld.

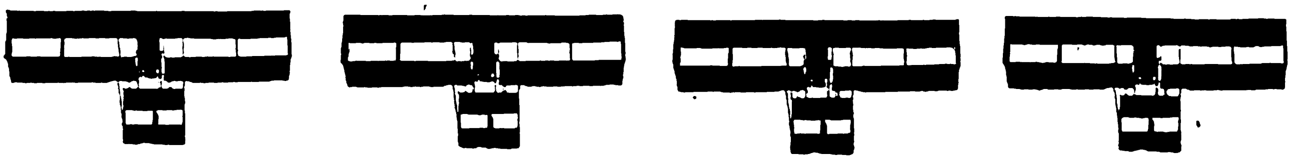
Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon 12 420, ab 1. April 1910: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter der Geschäftsstelle und Obmann der Abteilung für Freifahrten: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Armin Engelhard; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentropp; August Euler.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

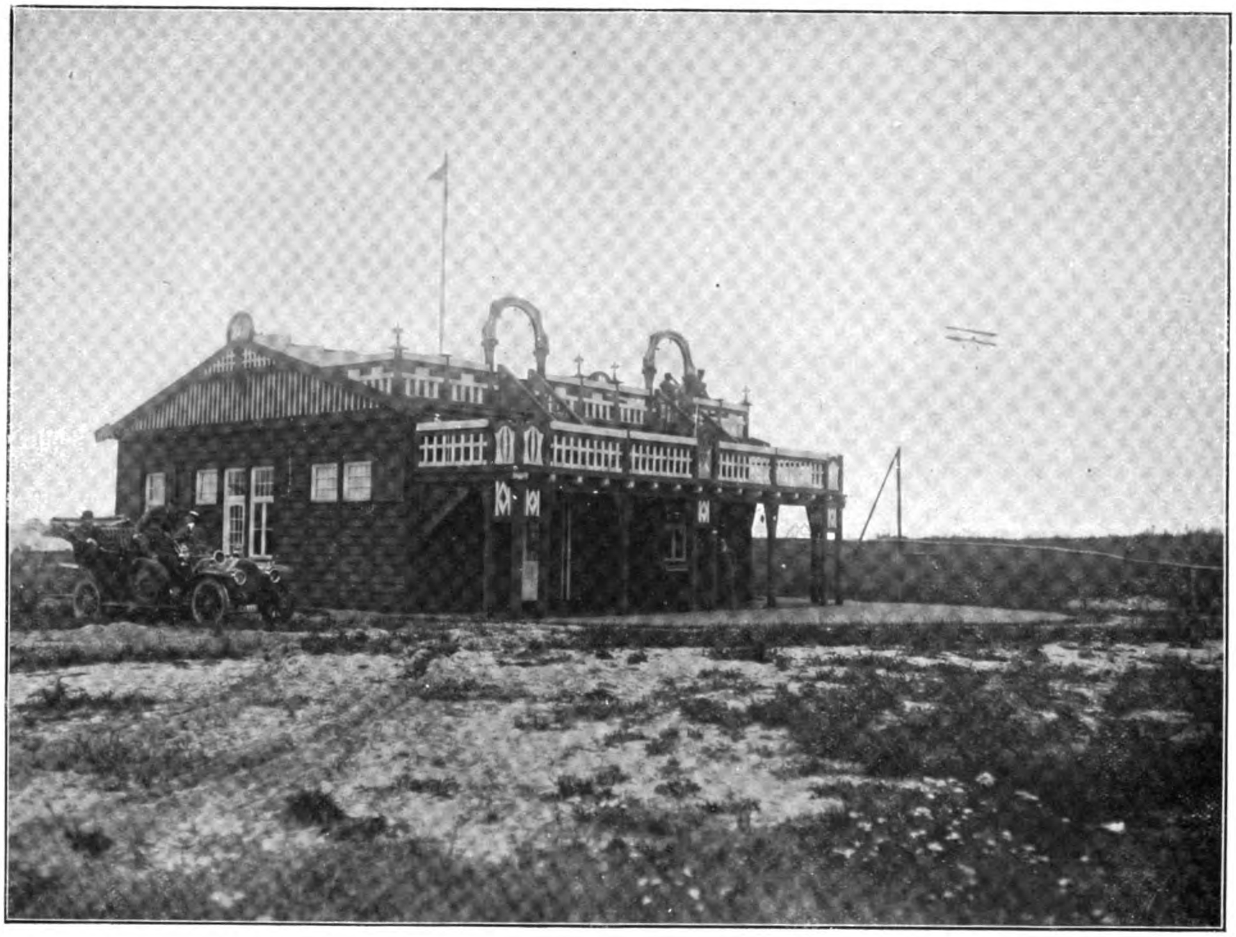
Die wichtigsten Bedingungen für den Ueberlandflug waren: Zur Teilnahme an dem Fluge ist jeder deutsche Staatsangehörige berechtigt, der einem dem Deutschen Fliegerbunde angeschlossenen Vereine angehört. Jeder Bewerber kann beliebig viele Apparate nennen, muss sie aber alle selbst steuern. Zugelassen sind Flugzeuge aller Systeme und Fabrikate Jedes Flugzeug wird besichtigt und abgestempelt. Die Teilnehmer müssen im Besitz eines Führerpatentes der F. A. J. sein oder vor Meldeschluss die zur Erlangung dieses Zeugnisses erforderlichen Bedingungen vor einer vom Deutschen Fliegerbund ernannten Kommission erfüllen. Wer innerhalb des für den Wettbewerb festgesetzten Zeitraums nicht startet, hat ein Reugeld von 150 M. zu zahlen. Jeder Bewerber erhält eine am Apparat anzubringende grosse Nummer. Der Flug darf an jedem Tage in der Zeit vom 16. bis 22. August in der Zeit von 8 Uhr morgens bis 10 Uhr abends ausgeführt werden. Der Flug geht vom Exerzierplatz in Frankfurt—Griesheim nach dem Rennplatz bei Wiesbaden, weiter nach dem Truppenübungsplatz Mainzer Sand und schliesslich zum Mannheimer Exerzierplatz. Der Start ist in Frankfurt, wo jeder Flieger vorher eine geschlossene Runde zu fliegen hat. Zwischenlandungen von je einer Stunde Dauer sind in Wiesbaden und Mainz gestattet; längerer Aufenthalt und sonstige Zwischenlandungen werden in die Flugzeit eingerechnet. Reparaturen dürfen bei den erlaubten Zwischenlandungen vorgenommen, doch darf natürlich der Apparat nicht ausgewechselt werden. Zur Kontrolle sind auf dem Start- und Zielplatz, sowie auf den Zwischenlandungsplätzen vom Deutschen Fliegerbund bestimmte Kontrolleure mit Stoppuhren zur Stelle. Ausserdem befahren Kontrolleure in Automobilen die Strecke. Sieger ist derjenige, der die vorgeschriebene Strecke in der kürzesten Zeit im Fluge zurücklegt, unter Abzug des Aufenthaltes bei den erlaubten Zwischenlandungen. Demjenigen, der bei dem Fluge einen Passagier mitnimmt, wird von der gesamten Zeit, die er für den Flug benötigt, 1/4 Stunde gutgeschrieben. Der Passagier muss ein Mindestgewicht von 55 kg haben. Jedem Flieger steht es frei, zwecks Erzielung eines besseren Ergebnisses den Flug ein oder mehrere Male zu wiederholen. Der Sieger erhält 25 000 M. in bar und einen Ehrenpreis. Der Zweitbeste erhält einen Preis von 10 000 M. in bar und einen Ehrenpreis. Ausserdem wird ein Zuverlässigkeitspreis von 6000 M. in bar an denjenigen vergeben, der an einem noch bekannt zu gebenden Tage zu bestimmter Stunde auf dem Mainzer Sand landet. Landen mehrere zur festgesetzten Zeit, so fällt der Preis dem zu, der die Strecke Frankfurt—Mainz am schnellsten zurückgelegt hat. Die Auszahlung erfolgt innerhalb 14 Tagen nach dem Tage der offiziellen Veröffentlichung der Entscheidung. Die Entscheidung fällt das eingesetzte Preisgericht. Proteste müssen innerhalb drei Tagen eingereicht werden und zwar unter Beifügung von 500 M., die zurückbezahlt werden, falls der Protest berechtigt ist. Ein Schiedsgericht entscheidet darüber.



Mehr Sport beim Fliegen.

Die wenigen Gegenüberstellungen Reims—Johannisthal, Rundflug durch Ostfrankreich und Ueberlandflug Frankfurt—Mainz—Mannheim beleuchten wie grelle Scheinwerferstrahlen die Fortschritte der Flugkunst in Frankreich und die Rückständigkeit in Deutschland. Für Reims waren 76 Flugzeuge angesagt worden und etwa 50 flogen wirklich, in Johannisthal sah man ein knappes Dutzend. In Reims brachen die Rekorde wie vorjähriges morsches Schilf, in Reims tummelten sich die Flugzeuge hinauf bis in die Wolken, sammelten sich die Gesamtkilometer bis in die Tausende an. In Johannisthal wurde nur ein Höhenflug unternommen, der auch nur bis zu $^1/_7$ des Weltrekords reichte. Die Gesamtflugzeit während der ganzen Flugwoche in Johannisthal war bei dem besten Flugzeug um die Hälfte geringer, als in Reims der Sieger des besten Dauerfluges hintereinander zurücklegte. In Reims regnete es Hunderttausende an Preisen, in Johannisthal gewann der Beste etwas über 10 000 Mark. In Reims hielt es jedermann für eine Ehre, fliegen zu dürfen, in Johannisthal blieb eine ganze Reihe von Führern in ihren Schuppen und erklärten, wir fliegen nicht. Es lohnt sich uns nicht. Oder sie machten Ueberlandflüge und waren stolz auf die Disqualifikation.

Noch trostloser sind die Gegensätze zwischen dem französischen grossen Ueberlandflug, dem Rundflug durch Ostfrankreich und dem Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim. Die Franzosen fliegen bei Wind, Wetter, Nebel und Regen. Sie starten nicht bloss, sondern sie kommen auch an und erwecken eine Begeisterung, die unseren Nachbarn sogar ein „neues Austerlitz" vorgaukelt. Unser deutscher Ueberlandflug aber erscheint dagegen ärmlich und klein. Die Gegensätze sind zu schroff, als dass sie nicht in jedem den Wunsch nach einer Wendung zum Bessern erwecken würden. Wer trägt die Schuld an dem Tiefstand? Die Flugzeugbesitzer sind sich darüber einig. Sie sehen nur in dem mangelnden Interesse und Geld die Ursache des Rückstandes. Aber einige Johannisthaler Zwischenspiele beweisen doch, dass auch sie nicht ganz ohne Verschulden sind. Es ist ein Unding, dass Flugzeuge angemeldet werden und absichtlich nicht fliegen, weil die Preise zu gering sind! Das ist unsportlich. Das geht nicht. Entweder oder. Es gibt doch für den echten Sportsmann noch etwas anderes als nur das Geld. Das ist die Begeisterung, die Lust am Fliegen. Das Fliegen muss Selbstzweck sein, nicht Mittel zum Erwerb, als das es ausschliesslich fast bei uns in Deutschland erachtet wird. Uns scheint, dass die französische Flugkunst so schnell gross geworden ist, nicht weil sie etwa ein besserer Gelderwerb war als bei uns, sondern weil ihre ersten Vertreter begeisterte Anhänger des menschlichen Fluges waren. Sie gaben ihr Letztes und Bestes her. Sie rannten jahrelang wie Blériot eine Maschine nach der andern in Grund und Boden, sie wurden ausgelacht, und sie sind doch gross geworden. Hinzu kam allerdings das ausserordentliche Verständnis der französischen Industrie. Einem Teil der Johannisthaler Flugzeuglenker fehlte dieser sportliche Sinn. Leider! Denn diejenigen, die vielleicht in der Lage wären, etwas zur finanziellen Hebung der Flugkunst in Deutschland zu tun, werden sich auch nicht gerade für Flieger interessieren, die in den Hallen müssig stehen oder missmutige Flüge machen. Die Begeisterung kann nur erweckt werden durch begeisternde Leistungen. Die Begeisterung ist aber das Feuer, das Gold flüssig macht. Also, ihr deutschen Flieger, solange eure Maschinen heil sind und ihr selbst gesund seid, fliegt, fliegt. So oft, so gut ihr könnt. Macht es wie Graf Zeppelin, der vom deutschen Volke auf einen Schlag 6½ Millionen Mark auf den Tisch des Hauses gelegt bekam, nicht weil sein Luftschiff mehr Bedeutung hat als ein tüchtiges Flugzeug, nicht weil seine Luftschiffe dauerhafter und langlebiger sind als ein Flugzeug, das eben aufsteigt und sofort wieder abfällt. Nein, sondern weil er durch sein Ringen allen Gewalten zum Trotz seine Pläne durchgesetzt hat. So sehr durchgesetzt hat, dass in Deutschland alles Geld, das für das Fliegen zu haben ist, von den Luftschiffen allein aufgesogen wurde, wobei allerdings der Zeppelin der grösste und unersättlichste Schwamm ist. Sehen wir es uns doch einmal an, was für Unsummen Gold Deutschland für seine Luftschiffe übrig hatte. Vor einem Jahr waren es 15 Millionen Mark, die für Luftschiffe in den Jahren 1907—1909 ausgegeben wurden, für Zeppelin allein schon 10 Millionen Mark. Was ist unterdes alles hinzugekommen! Die Delag mit ihrem verunglückten Passagier-Luftschiff „Deutschland", das wie ein Stück Glas zersprang, die vielen Luftschiffhallen usw. Hamburg wird auch in absehbarer Zeit seine eigene Halle haben, die unter einer halben Million Mark nicht errichtet werden konnte. Das Siemens-Schuckert-Luftschiff hat schon 1½ Millionen Mark



Von der Flugwoche in Johannisthal: Das neue, schmucke Clubhaus des Kaiserlichen Aero-Clubs auf dem Flugplatz.

in seinen grossen unstarren Bauch verschlungen und will immer noch nicht fliegen. Die Erbauer selber sagen, dass sie das Geld nicht ausgeben würden, wenn sie heute noch einmal anfangen müssten, heute nach Reims und dem Rundflug.

Freilich vollzieht sich gegenwärtig ein Umschwung der Stimmung. Wir wollen unsere Luftschiffe behalten und weiterbauen und vervollkommnen, aber die Luftschiffe sollen nicht mehr alles Geld verschlucken. Die Begeisterung, die einst den Zeppelins alles willig gab, ist hin. Der Zweifel hat sie untergraben, denn um offen zu sein, müssen wir gestehen, dass die Zeppelin-Luftschiffe in den letzten beiden Jahren an Zuverlässigkeit keineswegs gewonnen haben. Bedenkliche Symptome für den Umschlag der Meinung sind die Witze, die über die Zeppelin-Luftschiffe gerissen werden, Witze, die früher unmöglich gewesen wären. Welche Wandlung muss im allgemeinen Empfinden vorgegangen sein, wenn das einzige Sport-Humorblatt einen Fürsten, der eingeladen wird, den Aufstieg des Zeppelin-Luftschiffes mitanzusehen, entgegnen lässt: „Ja, aber ist die Strandung nicht viel interessanter?“ Ein anderes angesehenes Witzblatt schrieb vor drei Jahren, als Geheimrat Rathenau dem Kaiser vorschlug, die Volksspende an Zeppelin unter gewisse Aufsichtsbedingungen zu stellen, wir lassen uns nicht „beratenauern“. Und heute fragt ein Witzbold in demselben Blatt den Grafen Zeppelin auf seiner Nordpolexpedition: „Exzellenz hätten sich doch das Wrack der „Deutschland“ ansehen sollen.“ „Wozu?“ entgegnet der Graf, „es sieht ja doch eins aus wie's andere!“ Das sind traurige, bedenkliche Symptome. Es zeigt, dass man von den Zeppelin-Luftschiffen nicht mehr viel erwartet.

Jedenfalls müsste das Geld, das bisher den Luftschiffen allein zugute kam, mehr verteilt werden. Die Industrie in erster Linie sollte mehr Mut und Entschlossenheit beweisen, denn es ist beschämend, wenn man immer wieder den Schrei nach dem Staat hört. Als ob das die ultima ratio wäre. Die Industrie muss sich aus eigener Kraft erst eine Stellung schaffen wie in Frankreich, ehe der Staat Mittel aufzuwenden hat. Der Staat wird sogar vermutlich später einer der besten Abnehmer leistungsfähiger Flugmaschinen sein. Aber bauen muss sie erst die Industrie. So war es auch in Frankreich. Was der französische Staat auf eigene Kosten erbauen liess, ist nichts geworden. Wir müssen uns begnügen, wenn der Staat sein Interesse durch einige Geldpreise zeigt. So hat ja auch der preussische Kriegsminister für die letzte Flugwoche in Johannisthal 18000 Mark ausgesetzt, wobei er freilich die zweifelhafte Freude hatte, dass die Flugzeugführer einen 3000 Mark-Preis u. a. glatt verfallen liessen, obwohl die Bedingungen auffallend milde waren. 3000 Mark sind doch kein Pappenstiel!

Das beste und wahrscheinlich auch einzige

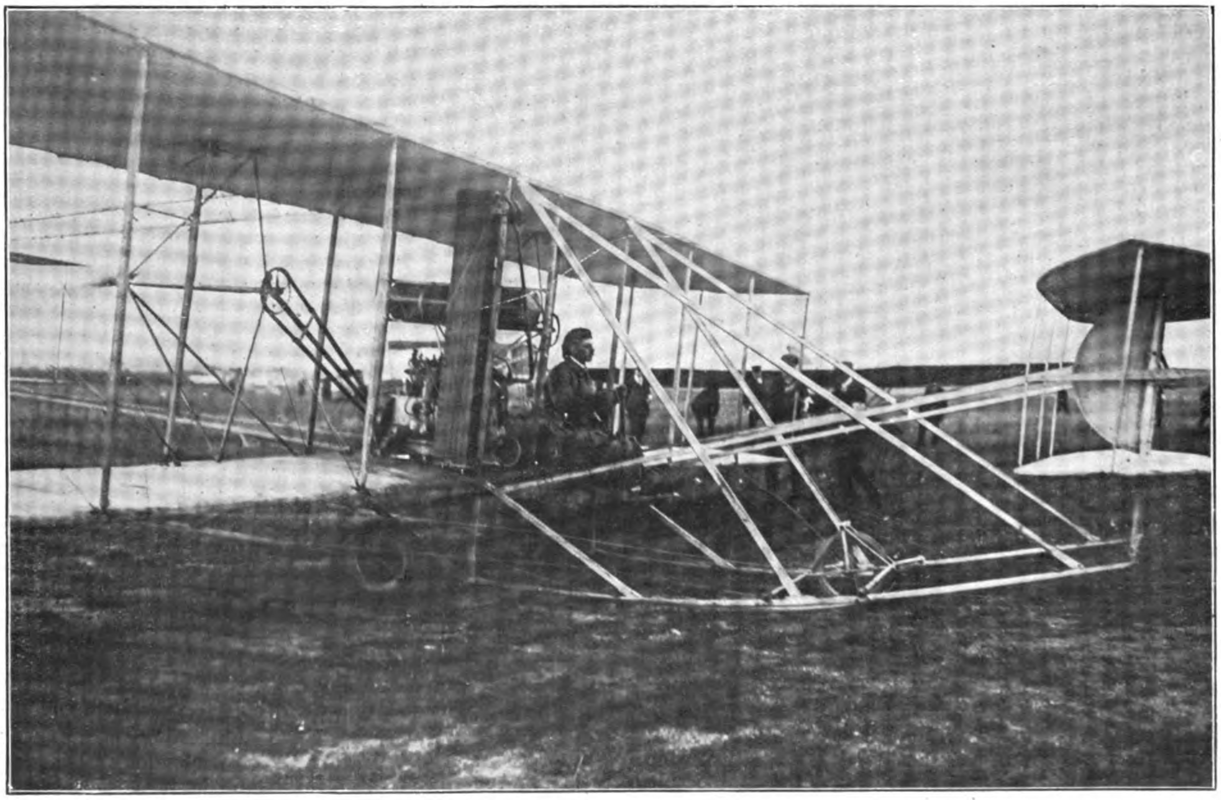
Mittel, aus dem Rückstande befreit zu werden, ist unserer Ansicht nach die Pflege des Fliegens durch sportliche Veranstaltungen. Der Sport hat das Automobil gross gemacht, dem Sport verdankt das Freiballonwesen seine heutige Ausdehnung. Der Staat hat wohl hin und wieder fördernd eingegriffen, aber die Schrittmacher waren und sind bis heute die Sportleute. Die Veranstalter des Ueberlandfluges Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim scheinen auf dem besten Wege zu sein, eine derartige sportliche Entwickelung des Fliegens einzuleiten. Die anderen, wie der Verein Deutscher Flugtechniker und andere kleine Gleitflugvereine, kommen nicht in Frage. Dennoch setzt jetzt sicherlich eine neue Phase im Flugzeugwesen ein, ist doch jetzt bereits ein neuer Preis von 20 000 Mark für einen Ueberlandflug Trier—Metz vom 27. September bis 1. Oktober 1910 ausgesetzt. Eine erfreuliche Wendung, denn nur durch solche rein sportlichen Bestrebungen kann ein Stamm von wirklichen Gentlemanflugzeugführern herangezogen werden.

Die Berliner Flugwoche.

(Vom 7.—13. August 1910.)

Am 7. August, dem Eröffnungstage der zweiten diesjährigen Johannisthaler Flugwoche, pfiff der Wind durch das kanadische Berufskraut, das sich mit seinen langen Blüten- und Fruchtstauden als frecher Eindringling auf dem grossen Flugfelde breit macht. Kein Mensch durfte bei den 16 Sekundenmeter-Windstössen ans Fliegen denken, und selbst die Haubenlerchenmutter, die auf dem Startplatz ihr Nest gebaut hatte, hielt sich nur mühevoll zitternd in der Luft. Ihr trauriger Gesang passte recht in die melancholische Sonntagsstimmung. Auf dem Schuppen von Wienczers drehte sich eine kleine Windmühle, die höchst sinnig aus vier Bowlenlöffeln zusammengesetzt war, mit denen aber leider nur Sturm gelöffelt werden konnte. Es wurde acht und keiner war geflogen.

Am 2. Tage, am Montag, den 8. August, war das Wetter noch immer recht unliebenswürdig und an launischen Böen kein Mangel. Aber bald nach 5 Uhr löste sich der bravste aller Frühaufflieger, Korvettenkapitän a. D. Engelhard, mit seinem Wrightapparat vom sicheren Boden und flog, nein, taumelte und tänzelte ein Stückchen durch die Luft. Trotz Höhensteuer und Verwindung musste er nach 2 Minuten herab, aber den Böen ebenfalls zum Trotz ging der einstige See- und jetzige Luftkapitän noch zweimal in den Wind hinauf. Einmal vier und einmal zwei Minuten. Wenn drüben bei Adlershof am Schuppen der Flugmaschine Wright G. m. b. H. die beiden flinken Propellermühlen ihre charakteristischen Drehbewegungen machen und gleich darauf so ein Wright knurrend und brummend durch die Luft angelaufen kommt, wird es auch auf unserer Seite



Von der Berliner Flugwoche: Thelen auf dem Wrightapparat der Flugmaschine Wright G. m. b. H., Berlin.

Von der Berliner Flugwoche: Thelens Höhenflug auf Wrightapparat.

munter. Dann werden die Führer mobil. Die mordsschweren Stirnbretter der Schuppen schlagen knallend herab und die grossen Maschinenvögel und -Insekten werden aus ihrem traumlosen Schuppenschlaf geweckt und an den Start ins Tageslicht gezogen. So ging es Tag für Tag. Am Montag machte Engelhard Wiencziers, Dorner und Brunhuber lebendig. Endlich 7 Uhr 20 Min. stieg Wiencziers auf. Er flog 8 Minuten lang, dann stimmte eine Kleinigkeit an der Verwindung nicht und nun bestieg er seinen zweiten Antoinette, den die Albatroswerke erbaut hatten. Mit seinem Mechaniker König an Bord schaukelte er dann zum Schrecken der Zuschauer in einer Höhe von 30 bis 40 m umher. Er blieb über 20 Minuten in der Luft, und gewann damit den täglichen Dauerpreis von 500 Mark und den Zusatzpreis der Motorluftschiff-Studiengesellschaft, der 300 Mark beträgt. Alle waren froh, als Wiencziers von seinem gefährlichen Flug wieder heimkehrte und auch Wiencziers sagte mir am Tage darauf, dass er ein zweites Mal mit Rücksicht auf die teure Maschine nicht bei solchem Wind fliegen werde.

Auch Thelen war an diesem Tage noch geflogen, aber ohne Glück und Stern.

Am Dienstag, den 9. August, gab es so etwas wie eine Sensation. Der Wind hatte bis zur siebenten Stunde mit seinen langatmigen Böen alle Flugzeuge in ihre Schuppen gebannt. Dann legte er sich ziemlich plötzlich schlafen, und nun erschien wieder Engelhard am andern Ufer. Aber sobald er aus dem Windschatten der Föhren auf der Eisenbahnseite heraus war und er diesseits ins unebene Gelände kam, wurde er niedergedrückt und es gab das übliche Kleinholz am Fahrgestell. Eine Bagatelle, aber die Pferde, die sich in den Zwischenpausen öfter einmal vor Vergnügen im grünen Gras wälzten, mussten ihn doch nach Hause ziehen. Auch Keidel auf Wright war nicht viel glücklicher. Jetzt kam Behrend in schwarzem Lederpanzer an den Startplatz gehumpelt. Er hatte mir vor wenigen Minuten noch privatissime und unentgeltlich eine Vorlesung über Fliegerpech und Fliegerpreise gehalten. „Ich werde fliegen,“ sagte er mir, „denn meine Maschine ist gut und nimmt es mit diesem Wind auf. Aber ich werde nicht um die Pylonen gehen, denn ich pfeife auf die Preise.“ Und so stieg er denn wirklich mit gespaltenem Fussknochen in seinen Apparat und flog in glänzendem Stil von 6 Uhr 57 Min. bis 7 Uhr 6 Min. Hoch, sicher, ruhig, klassisch. Dann zwangen ihn die Schmerzen, herunterzugehen. Lautes Händeklatschen lohnte ihn. Eh' man es sich nun versah, waren sieben andere Apparate in der Luft. Wiencziers auf Antoinette, Thelen, Keidel und Heim auf Wright, Brunhuber auf Sommer, Laitsch auf Voisin und Dorner auf Dorner. Das war die Sensation. Sieben Apparate auf einmal in der Luft auf einem deutschen Flugfelde! Leider dauerte das Vergnügen nicht lange. Es war acht Uhr und ein Böllerschuss holte die Herrschaften wieder herab. Das Resultat des Tages war:

Eugen Wiencziers (Antoinette): 41 Min., täglicher Dauer- und Belastungspreis, 800 M.,
Robert Thelen (Wright): 39 Min., 100 m Höhe, 2. täglicher Dauerpreis, 200 M.,
Hermann Dorner (Dorner): 28 Min. 20 Sek., mit Passagier, 3. täglicher Dauerpreis, 100 M.

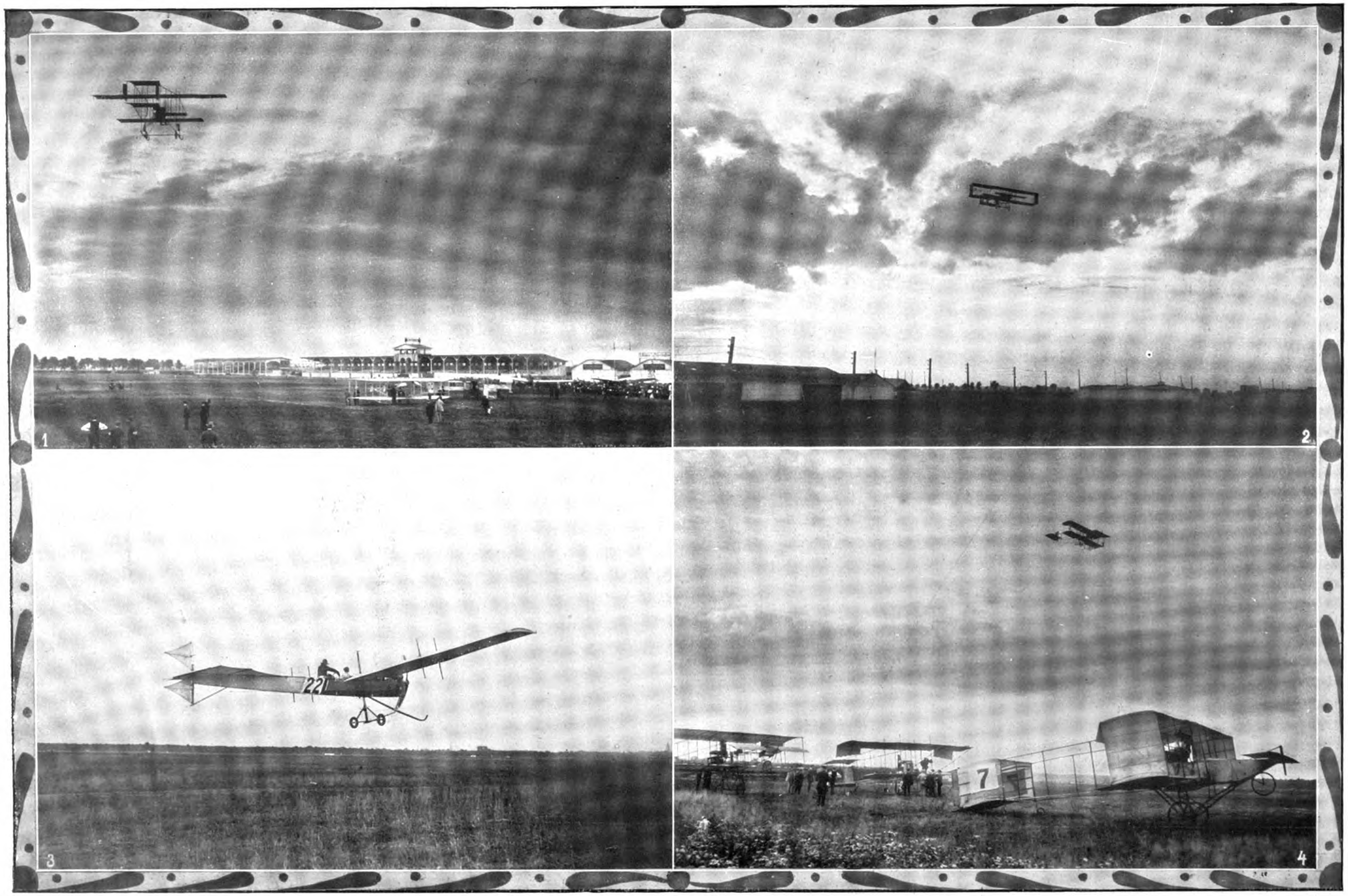
Die Zeiten der übrigen betrugen:

Oskar Heim (Wright): 27 Min. 30 Sek.,
Felix Laitsch (Voisin): 27 Min.,
Simon Brunhuber (Sommer): 18 Min.,
Emil Jeannin (Farman-Aviatik): 9 Min. 40 Sek.,
Adolf Behrend (Behrend): 8 Min.,
Fridolin Keidel (Wright): 1 Min.

Der 4. Tag, Mittwoch, der 10. August, stand leider im Zeichen eines schweren Unfalls. Es war wieder recht lustig geflogen worden. Um 6 Uhr 50 Min. startete auch Oskar Heim wieder auf Wright. Er leistete sich zunächst einen Höhenflug bis über 100 m und war eben auf 80 m herabgegangen, als sich ein Draht löste, der die Propeller beschädigte, die nun ihrerseits wieder einige Streben und die Schwanzfläche zerstörten. Sofort stürzte die Maschine herab. Sie überschlug sich zweimal und krachte dumpf zusammen. Oskar Heim lag blutend und schwer verletzt unter den Trümmern der Maschine. Bedauerlicherweise fehlte ein Krankenwagen, der den abgestürzten Oesterreicher hätte aufnehmen können; so musste Heim in einem gewöhnlichen Automobil nach dem Schuppen transportiert werden. Unserer Ansicht nach ist es nötig, dass sowohl Tragbahren, wie Krankenwagen, sowie eine kleine Krankenstation auf dem Flugplatz vorhanden sein müssen. An schönen Flügen fehlte es übrigens an diesem Tage nicht. Ellery v. Gorrissen flog zweimal über Land, einmal in 12 Minuten über Rudow und Glienicke, einmal in 17 Minuten nach Rixdorf. Sehr schön flog Emil Jeannin auf Farman-Aviatik; er blieb 1 Std. 47 Min. und 10 Sek. in der Luft, und man hatte Zeit, sich diesen interessanten Apparat einmal näher anzusehen. Sein eigentlicher Name ist „Aviatik Doppeldecker“. Der 55 PS Argusmotor arbeitete, da Preise für Geschwindigkeit nicht ausgesetzt waren, und nur die Zeit, nicht der Weg gemessen wurde, nur mit 800 Tourenzahl. Aber schon bei dieser Leistung war die Maschine zeitweise die schnellste im Felde. Bei voller Tourenzahl — 1600 — würde sie sicherlich nicht zu schlagen gewesen sein. Die obere, grössere Tragfläche lässt sich zusammenklappen und bei der Verpackung auf diese Weise um 4 m verkleinern, was natürlich den Transport sehr erleichtert. Bezeichnend ist, dass die so gross erscheinende Maschine nur 350 kg wiegt. Das Flugzeug hat sich übrigens auch an dem Ueberlandflug Frankfurt—Mainz—Mannheim beteiligt. Auch Simon Brunhuber leistete auf seinem Sommer-Albatros Vorzügliches mit einem Fluge von 1 Std. 46 Min. 2 Sek. Felix Laitsch auf Voisin erfüllte dann leicht die Bedingungen des Bleichröderpreises. Die weiteren Ergebnisse sind:

Wiencziers (Antoinette) mit Passagier	41 Min. 59 Sek.
Thelen (Wright)	1 Std. 30 Min.
Behrend (Behrend)	15 Min.
Engelhard (Wright)	18 Min.
Dorner (Dorner) mit 171 kg Sand Belastung	4 Min. 56 Sek.

Am Donnerstag, den 11. August, erreichte die Flugwoche ihren Höhepunkt. Besonders Thelen triumphierte. Auf der vorzüglich geebneten Anlaufstrecke — das Flugfeld ist jetzt überhaupt derart verbessert worden, dass es mit an erster Stelle rangiert — gelang es Thelen, nach einem Anlauf von nur 47,30 m zu fliegen,



Von der Berliner Flugwoche:

1. E. Jeannin auf seinem Aviatik-Doppeldecker im Fluge vor den Tribünen. 2. v. Gorrissen auf seinem Doppeldecker bei der Rückkehr von einem seiner Ueberlandflüge. 3. Wiencziers auf seinem Antoinetteapparat der Albatroswerke mit einem Passagier an Bord. 4. Brunhuber auf seinem Sommer-Albatros im Fluge, unten eine Startszene.

Weder Dorner, Laitsch, Brunhuber, noch Jeannin vermochten ihn zu überbieten. Dorner flog dann noch um den Bleichröderpreis und erfüllte dessen Bedingungen in der vorzüglichen Zeit von 10 Min. $8^{6}/_{10}$ Sek. Kurz vor 6 Uhr stieg Wiencziers mit seinem Mechaniker auf. Als er nach 17 Minuten landete, stiess er zweimal hart auf, und das Schiff des Flugzeuges brach krachend durch. Dann gab es eine Sensation. Thelen, der Held des Tages, bewarb sich um den Höhenpreis und eilte in fünf Kreisen zu 298,76 m hinauf. Nur leise noch klang das Arbeiten der Motoren herab. In zwei Spiralen war Thelen wieder unten, um sich sofort um den Belastungspreis zu bewerben. Mit 210 kg Sand flog er 7 Min. 3 Sek. Unterdes war bald nach 7 Uhr Ellery v. Gorrissen auf seinem Doppeldecker nach Britz gefahren, um den kranken Heim zu besuchen. Der Kranke war aber noch immer bewusstlos, und so musste sich v. Gorrissen, der wegen seiner Flüge ausserhalb des Feldes diqualifiziert war, damit begnügen, seine Karte abzugeben und wieder nach Hause zu fliegen. Gegen 8 Uhr erschien er am Abendhimmel, über den sich eine prächtige Landschaft von Wolken aufgebaut hatte.

Der 12. August stand im Zeichen eines Streiks der Führer. Die Herren wollten nicht dieselbe blaue Binde tragen wie ihre Monteure und waren, da sie ohne Binde gingen, wiederholt angehalten worden. Bei einer Landung Wiencziers' wurden ausserdem noch seine Monteure durch Gendarmen zu Fuss und zu Pferde auf dem Felde eingefangen, ein recht peinliches Schauspiel für die Zuschauer. Als Wiencziers und Thelen auch noch mit je 25 M. Strafe belegt wurden, streikte die Mehrzahl der Herren. Hauptmann a. D. Hildebrandt, der sich als Vorsitzender des Organisationsausschusses grosse Verdienste um die Veranstaltung erworben hat, verstand es aber, den Zwist bald wieder beizulegen. Und nun wurde wieder fleissig geflogen. Die Ehre des ersten Fluges sicherte sich wieder Kapitän Engelhard, der später mit einem Passagier noch 20 Minuten flog, und dann noch mit 211 kg 5 Minuten in der Luft blieb. Gegen diesen Flug ist übrigens Protest eingelegt worden, da sich Engelhard beim Abwiegen des Sandes geirrt haben sollte. Wiencziers flog auf einem neuen Antoinette, in den zum ersten Male ein Gnomemotor eingebaut war. Der Führer begnügte sich mit ein paar Probeflügen. Auch Grade, der mir am Nachmittag mitgeteilt hatte, dass er fliegen würde, hielt sein Wort. Er kam gegen abend mit seinem Schüler Plochmann aus dem Bau, und nun sah man, nach Ende des Streiks, als es schon dunkel wurde und rote Flammenzungen wie Pistolenschüsse aus den Motoren schlugen, die beiden Gradeeindecker ein paar schöne, elegante Runden fliegen. Nach 8 Uhr bewarb sich Emil Jeannin um den 4. Lanzpreis in Höhe von 2000 M. Er gewann ihn spielend leicht.

Am Sonnabend, den 13. August, ging die Berliner Flugwoche grau in grau zu Ende. Blitz, Donner und Regenböen lösten einander ab. Kurz vor Toresschluss gab es noch zwei unmögliche Flüge. Kapitän Engelhard wollte noch einmal um den Belastungspreis fliegen, da der gegen ihn eingelegte Protest als begründet angesehen wurde. Er kam aber bei den äusserst böigen Windstössen nur ein paar Sekunden weit. Zur allgemeinen Ueberraschung liess sich dann noch Wiencziers zu einem Höhenflug melden. Er rollte gemächlich über die Startlinie und kehrte dann um. Er hatte gar nicht fliegen wollen, sondern nur Thelen seinen Höhenpreis sichern wollen, da die Bedingungen mindestens einen Konkurrenten verlangten. Mit diesem Scherz war die Flugwoche zu Ende.

Erwähnt sei noch, dass den Flügen der preussische Kriegsminister Exzellenz v. Heeringen, der Chef des Grossen Generalstabes General v. Moltke und der Chef der Verkehrstruppen General v. Lyncker beiwohnten.

Die wichtigsten Ergebnisse der Berliner Flugwoche sind:

Robert Thelen (Wright), I. Höhenpreis des Kriegsministers 5000 Mark, 298,76 m hoch.
Robert Thelen (Wright), I. Belastungspreis des Kriegsministers, 5000 Mark, 210 kg.
Kapitän Engelhard (Wright), II. Belastungspreis des Kriegsministers, 3000 Mark, 207 kg.
Hermann Dorner (Dorner-Eindecker), III. Belastungspreis des Kriegsministers, 1000 Mark, 190 kg

(Die Resultate des Belastungspreises sind noch nicht endgültig festgelegt.)

Eugen Wiencziers (Antoinette), I. Totalitätspreis, 2700 Mark, 2 Std. 31 Min. 2 Sek.
Kpt. Engelhard (Wright), II. Totalitätspreis, 900 Mark, 1 Std. 29 Min. 21 Sek.
Emil Jeannin (Aviatikdoppeldecker), I. Preis der Gesamtflugzeit, 2000 Mark, 2 Std. 41 Min. 40 Sek.
Eugen Wiencziers (Antoinette), II. Preis der Gesamtflugzeit, 500 Mark, 2 Std. 36 Min. 29 Sek.
Eugen Wiencziers (Antoinette), Ehrenpreis des K. Ae. C. für den längsten Passagierflug.
Emil Jeannin (Aviatikdoppeldecker), IV. Lanzpreis 2000 M.
Oskar Heim (Wright), Extrapreis des Kriegsministers, 1500 Mark.

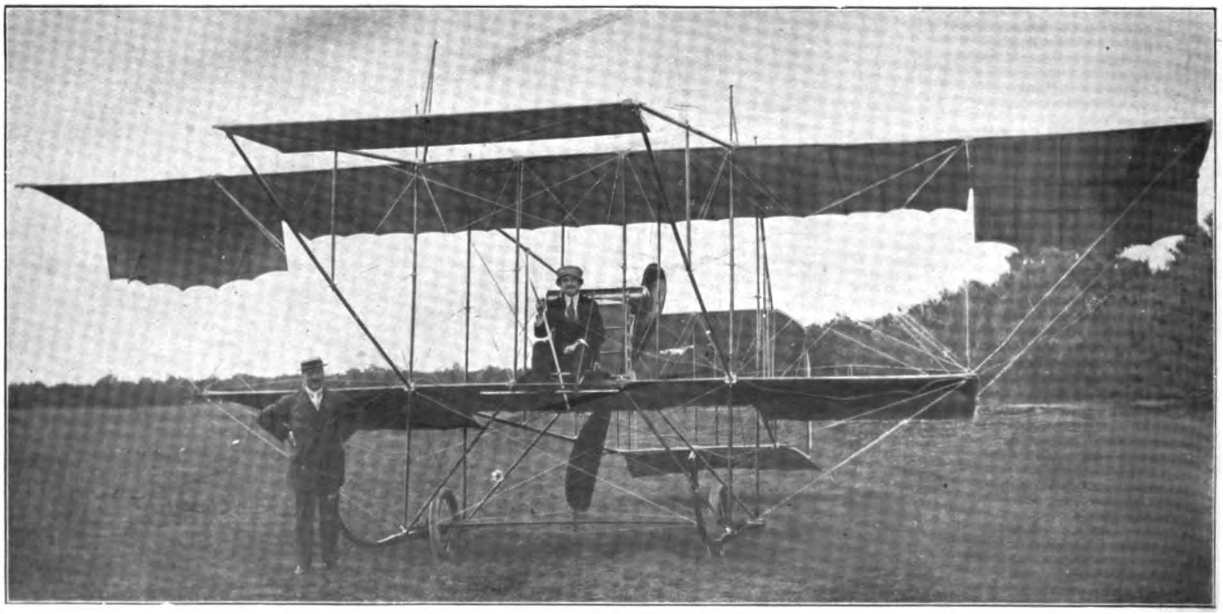
Die täglichen Dauerpreise gewannen:

I. Preis: Jeannin, dreimal, à 500 M. = 1500 M.
I. Preis: Wiencziers, zweimal à 500 M. = 1000 M.
II. Preis: Thelen, einmal . . . . . . = 200 M.
Brunhuber, einmal . . . . . = 200 M.
Engelhard, einmal . . . . . = 200 M.

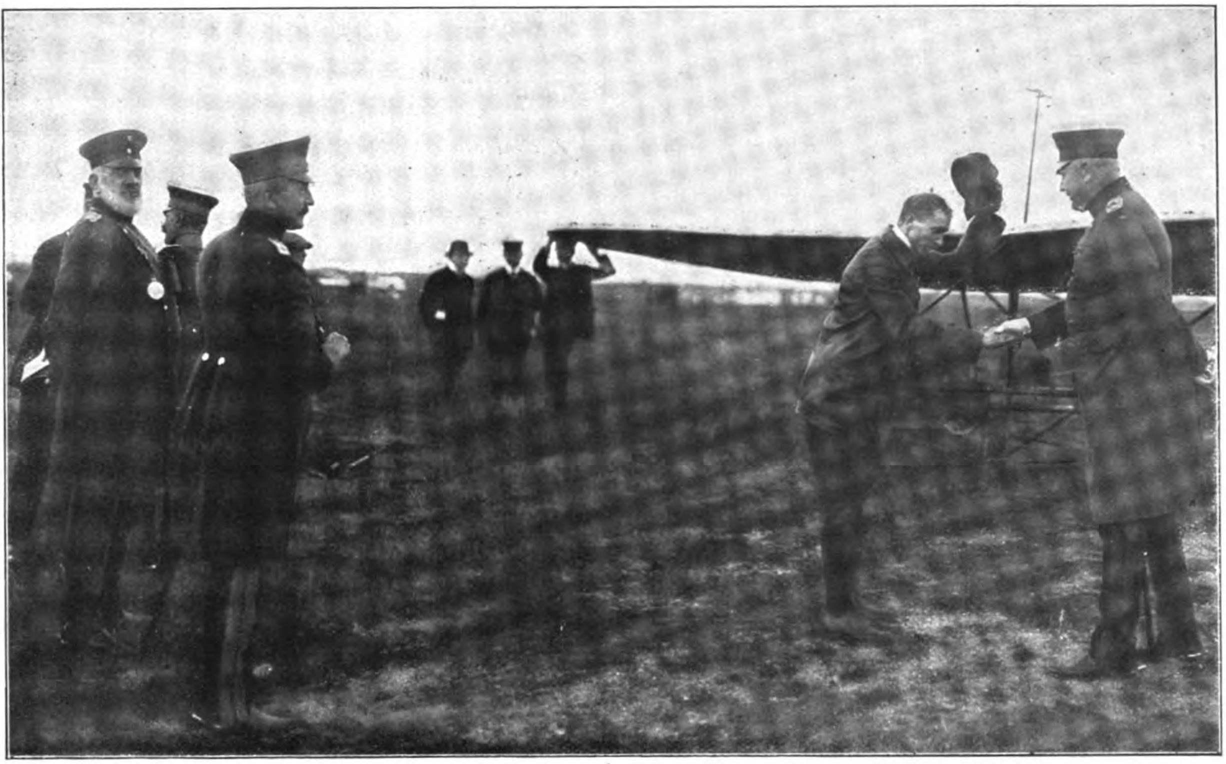
Die täglichen Passagierpreise erhielten:

I. Preis: Wiencziers, zweimal à 300 M. = 600 M.
I. Preis: Dorner, einmal . . . . . . = 300 M.
I. Preis: Engelhard, einmal . . . . . = 300 M.

Friedrich Otto.



Von der Berliner Flugwoche: E. Jeannin auf dem Doppeldecker der Aviatik G. m. b. H., Mülhausen i. E.



Von der Berliner Flugwoche: Dorner wird nach seinem Fluge um den Bleichröderpreis vom Chef des Grossen Generalstabs Exzellenz v. Moltke durch eine Begrüssung ausgezeichnet. Ganz links Kriegsminister Exz. v. Heeringen.

Der Circuit de l'Est.

(Von unserem nach Frankreich entsandten Sonderberichterstatter.)

Paris, 17. August 1910.

Eine neue Seite ist aufgeschlagen in der Geschichte der Luftschiffahrt, und wenn nicht alles täuscht, werden schon in kürzester Frist in dem nun beginnenden Kapitel noch ganz andere Taten zu verzeichnen sein, als die der Sieger in dem heute beendeten grossen Rundflug des „Matin". Die Ausschreibung dieser unternehmenden Zeitung von einem Wettbewerb über 800 km, die noch bis vor kurzer Zeit als ein blosser Bluff angesehen wurde, hat einen Erfolg sondergleichen gehabt. Im strikten Gegensatz zu allen bisherigen Vorgängen verlangte sie von den Konkurrenten nicht die Ausführung eines Fluges innerhalb einer längeren Frist, wo es jedem einzelnen freistand, nach vielleicht wochenlangem Warten mit einer tadellos vorbereiteten Maschine aufzusteigen, wenn endlich das Wetter günstig genug erschien. Vielmehr hiess es diesmal: Anspruch auf den Preis von 100 000 Francs hat nur, wer am 7. August, zwischen 5 Uhr vorm. und 5½ Uhr nachm. von Issy nach Troyes, am 9. von Troyes nach Nancy, am 11. von Nancy nach Mézières-Charleville, am 13. von hier nach Douai, am 15. von Douai nach Amiens, endlich am 17 von Amiens nach Issy, im ganzen also rund 800 km fliegt. Nur wenn an einem der genannten Daten kein einziger Apparat startet, können die Kommissare den betreffenden Etappenflug auf den nächsten Tag verschieben. Im übrigen ist das Programm unweigerlich bindend, jede andere Abweichung davon raubt dem Konkurrenten die Anwartschaft auf den grossen Preis des „Matin".

Die ausserordentliche Schärfe dieser Bedingungen, unter denen Tagesleistungen zwischen 80 und 165 km auszufliegen waren, tritt uns klar vor Augen, wenn wir daran denken, wie in Johannisthal manchmal Stunde um Stunde verrann, ehe unsere Führer, denen es doch gewiss nicht an Mut fehlt, einen Flug antraten, den sie in jedem Augenblick gefahrlos unterbrechen konnten. Kein Wunder, dass auch die französischen Flugtechniker, die doch schon in Reims bei Windgeschwindigkeiten von über 12 Metersekunden glatt aufgestiegen waren, Bedenken trugen, unter solchen Umständen eine Reise von 800 km auszuführen. Einige von den 35 ursprünglich angemeldeten Konkurrenten haben sich auch wohl durch geschäftliche Rücksichten von der Teilnahme am Rundfluge abhalten lassen. Genug, am 7. August 1910 fanden sich um 5 Uhr morgens in Issy-les-Moulineaux im ganzen „nur" 11 Konkurrenten am Start ein, nämlich Leblanc, Aubrun, Mamet, Buisson (Blériot), Lindpaintner (Sommer), Legagneux, Weymann (Farman), Brégi, Bielovucic (Voisin, Renntyp), Château (Tellier), Latham (Antoinette). Immerhin, wie man sieht, eine so ansehnliche Liste, wie sie in keinem anderen Lande der Welt zustande kommen könnte.

Der Auftakt.

Bevor wir in die Schilderung des Verlaufs des denkwürdigen Fluges eintreten, müssen wir noch der Einleitung dazu gedenken, die darin bestand, dass am 6. August Latham und Weymann versucht hatten, den Falcopreis von 10 000 Frcs. für die Luftreise von Châlons nach Paris zu gewinnen. Sie erfüllten zwar nicht die Bedingung, dass keine Zwischenlandung stattfinden dürfe, weil sie sich unterwegs im Nebel verirrten, jedoch kamen sie beide am Abend dieses Tages wohlbehalten in Issy an. Eine noch weit bemerkenswertere Leistung vollbrachte zur gleichen Zeit Lt. Cronier, der mit Lt. Jork als Passagier von Caen nach Paris flog, mit einer einzigen vorher angeordneten Zwischenlandung in Evreux. De Baeder hatte ebenfalls versucht, sich auf dem Luftwege von Douai aus zum Rendezvous nach Issy zu begeben, war jedoch 20 km von Douai mit seinem Bréguetapparat bei einer Zwischenlandung wegen Motordefekts niedergebrochen.

245 000 Francs Preise.

Ausser den 100 000 Frcs. des „Matin", — wann wird sich bei uns die erste Spende in gleicher Höhe einstellen? — winkten den Konkurrenten noch weitere 143 000 Frcs., entweder als Preise für die Zurücklegung der einzelnen Etappen, oder auszufliegen während der Wettflüge an den sogenannten Ruhetagen zwischen den Reisetagen. Die Stadtverwaltungen von Troyes, Mézières-Charleville, Douai, Amiens hatten je 20 000 Francs, Nancy sogar 47 000 Frcs., Paris 10 000 Frcs., die Luftflottenliga 1000 Frcs., und Henry Deutsch de la Meurthe 5000 Frcs., grösstenteils in bar, zum Teil aber auch in der Form von wertvollen Kunstgegenständen, gestiftet.

I. Etappe, 7. August: Issy-les-Moulineaux—Troyes, 135 km.

Nach amtlicher Schätzung hatte sich annähernd eine Million Menschen in dem abgelegenen Issy in aller Herrgottsfrühe eingefunden, zum Teil sogar schon die Nacht hier verbracht, lediglich, um einige wenige Flugtechniker abfliegen zu sehen, die zwei Minuten nach dem Start den Blicken entschwunden sein mussten. Um es hier gleich vorwegzunehmen die gleiche enthusiastische Anteilnahme der gesamten Bevölkerung zeigte sich in all den Gegenden, über die der Flug hinwegführte, und erst recht natürlich an den Haltepunkten. Wie unendlich viel dies dazu beigetragen hat, die Konkurrenten zur höchsten Anspannung ihrer Kräfte anzuspornen, bedarf keiner weiteren Ausführung.

Es starteten in der Zeit von 5 Uhr 13 Min. bis 9 Uhr 13 Min. vorm.: 1. Aubrun, 2. Leblanc, 3. Lindpaintner, 4. Legagneux, 5. Mamet, 6. Weymann, 7. Brégi und 8. Buisson, während 9. Château, 10. Bielovucic wegen Versagens des Motors und 11. Latham angeblich wegen Unwohlseins nicht fortkamen, und infolgedessen als Bewerber um den 100 000-Francs-Preis ausschieden.

Die Windverhältnisse waren günstig, dagegen störte der Nebel die glücklich gestarteten Konkurrenten erheblich. Schon gleich bei diesem ersten Fluge zeigte sich die Markierung der Strecke durch verschiedenfarbige Fahnen als völlig unbrauchbar und überflüssig, da die letzteren aus den grossen Höhen von weit über 500 m, in denen sich die Flieger meistens aufhielten, nicht zu erkennen waren.

Die für den Flug nach Troyes gebrauchten Zeiten betrugen:

1. Leblanc 1 Std. 33 Min 20 Sek. (89,9 km/Std.);
2. Aubrun 1 Std. 37 Min. 25 Sek. (84 km/Std.);
3. Lindpaintner 2 Std. 19 Min. 25 Sek. (67,7);
4. Legagneux 3 St. 59 Min.;
5. Weymann 4 Std. 17 Min.
6. Mamet 5 Std. 8 Min.;
7. Brégi, bleibt nördlich von der Route in Pontcarré liegen, weil es ihm inmitten des bewaldeten Terrains, in dem er hatte landen müssen, nicht gelang, wieder hochzukommen.
8. Buisson hat sich gleichfalls verirrt, überschlägt sich mit seinem Apparat bei einer Zwischenlandung (wegen Zündkerzendefekts) in einem Luzernenfelde. Selbst unverletzt, Flugzeug zertrümmert.

Auch die in Troyes Eingetroffenen hatten mit Ausnahme von Leblanc und Aubrun mehrfach Zwischenlandungen ausführen müssen, zum Teil, um den Weg zu erfragen, zum Teil wegen geringfügiger Pannen. Mamet hatte 165 km von Paris, beim Dorfe Coole erfahren, dass er sich total verflogen hatte, stieg dann alleine wieder auf. Weymann nahm unterwegs einen Ortskundigen als Passagier mit, musste diesen aber bald hernach wieder absetzen, da der brave Landmann in der Höhe seekrank wurde. Legagneux musste 2 km vor dem Ziel bei einem Kirchhofe landen, da ihm das Benzin ausgegangen war. Lindpaintner sah sich unterwegs wegen Bruchs eines Spanndrahtes vor die unangenehme Möglichkeit gestellt, entweder auf einem Dache oder auf einem Baume zu landen, kam aber schliesslich, weil er sich beim Beginn des Abstiegs in sehr bedeutender Höhe befunden hatte, ohne alle Fährnisse zu Boden und flog nach beendeter Reparatur glatt weiter.

Erster Ruhetag in Troyes. 8. August 1910.

Am Nachmittag fand ein kleines Wettfliegen statt, bei dem Lindpaintner und Legagneux mit 450 bezw. 350 m im Höhenflug, Weymann und Legagneux im Ueberlandflug über 12 km die Preise davontrugen. Mamet erlitt beim Landen auf dem Flugfelde eine Schraubenhavarie. Leblanc und Aubrun nahmen hier wie auch überall später an den Wettflügen nicht teil, um sich und ihre Maschinen für die Hauptaufgabe zu schonen.

Brégi, der seinen Voisinapparat in Issy nicht in Gang gebracht hatte, traf mit einem neuen Flugzeug per Bahn aus Mourmelon in Troyes ein.

II. Etappe, 9. August: Troyes—Nancy, 165 km.

Es starteten zwischen 5 Uhr 14 Min. und 5 Uhr 40 Min. vorm.: Lindpaintner (1), Legagneux (2), Aubrun (3) und Leblanc (4). Weymann (5), Brégi (6), Mamet (7) kamen wegen Versagens des Motors nicht hoch. Letzterem telegraphierte nachmittags Blériot aus Nancy, er solle des starken Windes wegen nicht mehr starten. Weymann fuhr abends im Automobil nach Mourmelon, um einen neuen Apparat in Dienst zu stellen.

Zeiten:

1. Leblanc 2 St. 19. Min. 49 Sek., total 3 Std. 53 Min.;
2. Aubrun 2 Std. 27 Min. 50 Sek., total 4 Std. 5 Min.;
3. Legagneux 5 Std. 33 Min., total 9 Std. 30 Min., zwei Zwischenlandungen nach 1½stündigem Flug;
4. Lindpaintner, durch den Kampf gegen den heftigen Wind erschöpft, landete in Wassy, zerbricht dabei eine Kufe; fühlt sich aber auch nach beendeter Reparatur zu übermüdet, um bei dem schlechten Wetter weiterzufliegen, und lässt seinen Apparat per Achse nach Nancy schaffen.

Diesmal hatte man versucht, die Strecke durch Strohfeuer und riesige weisse Laken zu makieren, ohne dass dies jedoch den Fliegern viel genutzt hätte. Als einzig zuverlässiger Wegweiser erwies sich vielmehr der Kompass. Alle Flieger hatten schwer mit dem während der Fahrt aufgekommenen heftigen Winde zu kämpfen.

Zweiter Ruhetag in Nancy (Flugfeld von Jarville). 10. August 1910.

Am Wettfliegen nahmen nachmittags teil: Legagneux und Lindpaintner, die dabei sehr ansehnliche Preise einheimsten, sowie de Lesseps und Sommer.

Diese lokale Veranstaltung brachte auch den vielbesprochenen Ueberlandflug nach dem deutschen Grenzort Moncel und zurück — Gesamtstrecke 42 km. Die Leutnants Camerman und Féquant führten ihn mit Leutnant Vuillerme und dem kommandierenden General Mannonry als Passagieren programmässig durch. Legagneux dagegen, ein übermütiger, jederzeit zu allerhand Streichen aufgelegter Pariser Gamin, machte sich den Spass, in 600 m Höhe die Grenze zu überfliegen und sich eine kurze Strecke über deutschem Gebiet aufzuhalten. Auf das schwerste gereizt durch mehrere herausfordernde chauvinistische Artikel, die speziell im „Matin" aus Anlass des in leicht erkennbarer Absicht nach der östlichen Grenze verlegten Rundfluges erschienen waren, nahmen verschiedene deutsche Zeitungen die Exkursion von Legagneux weit ernsthafter auf, als er es verdiente.

Die Drohung der „Strassburger Post", französische Flieger, die das Beispiel Legagneux nachahmen sollten, herunterzuknallen, hat nicht bloss in Frankreich die schärfste Kritik hervorgerufen, und nur dazu gedient, den Gegnern Deutschlands Wasser auf ihre Mühlen zu liefern. Die Fragen, denen diese erste, nicht rein sportlich zu bewertende Ueberschreitung der Luftgrenzen zwischen zwei Staaten eine wesentlich erhöhte Aktualität verliehen hat, sind viel zu ernster und weittragender Art, als dass man sie ab irato behandeln dürfte. Zu ihrer Lösung können Drohungen, wie die erwähnte, um so weniger beitragen, da sie völlig unausführbar sind, denn solange wir nicht selber bessere und schnellere

Vom Circuit de l'Est: Lathams Landung nach seinem Flug von Châlons nach Jssy-les-Moulineaux.

Flieger haben als Legagneux, ist es absolut ausgeschlossen, ihn aus einer Höhe von 600 oder gar 1000 m herunterzuholen, wenn er aus einer unbekannten Richtung plötzlich auftaucht. Man kann ja nicht einmal erkennen, ob man einen Freund oder einen Feind über sich hat.

Einen wie schlechten Eindruck die deutsche Aufnahme des Streichs von Legagneux gemacht hat, habe ich während meines Aufenthalts in Frankreich bis zum Uebermass erfahren müssen. Immer und immer wieder redeten selbst Deutschland wohlgesinnte Herren mich darauf an, dass die vorangegangenen Herausforderungen keine genügende Entschuldigung für den Vorschlag seien, mit Gewehrschüssen internationale Probleme der schwierigsten und bedeutsamsten Art zu lösen.

III. Etappe, 11. August: Nancy—Mézières—Charleville, 160 km.

Diese Strecke legten bei starkem Winde nur noch zurück:

1. Leblanc 2 Std. 4 Min. 29 Sek., total 5 Std. 58 Min. 18 Sek. (gestartet 5 Uhr 31 Min. vorm.);
2. Aubrun 3 Std. 46 Min. 58 Sek., total 7 Std. 47 Min. 46 Sek. (gestartet 5 Uhr 43 Min. vorm.), verirrt sich, nachdem er im Sturm eine Karte verloren, nach Châlons, erreicht von hier aus ohne weiteren Zwischenfall Mézières;
3. Legagneuxs Start misslingt;
4. Lindpaintner, kurz vor 6 Uhr gestartet, muss nach kurzem Fluge landen, weil hintere Zelle schlecht reguliert;
5. Weymann, startet um 5 Uhr 5 Min. vorm. aus Mourmelon nach Nancy, hat unterwegs 15 km vor Reims, Schwierigkeiten mit seinem Motor;
6. Bielovucic, Start Nancy misslingt, gibt auf.

Dritter Ruhetag in Mézières-Charleville. 12. August 1910.

Legagneux trifft als Nachzügler von Nancy aus ein, scheidet damit als Anwärter am Matinpreis aus. Zwei Zwischenlandungen, um zu frühstücken bezw. um Benzinrohr nachzusehen; bewirbt sich sofort nach seiner Ankunft um den Höhenpreis.

Weymann trifft auf dem Luftwege von Reims—Betheny aus ein, gleichfalls nach zwei Zwischenlandungen zur Orientierung.

Lindpaintner setzt den Flug von Nancy aus fort, bricht aber in Sicht von Mézières abermals nieder.

An den lokalen Wettflügen abends nehmen Weymann, Mamet (per Bahn angekommen) und Sommer, sowie Leutnants Canmont und Camerman teil. Weymann, der dabei die ersten Preise wegholt, fliegt, als er Lindpaintner in der Nähe niedergehen sieht, diesem zu Hilfe, zerbricht aber bei diesem menschenfreundlichen Akt während der Landung seinen Apparat, und ist damit ebenso wie Lindpaintner endgültig ausser Gefecht gesetzt.

IV. Etappe, 13. August, Mézières—Douai, 145 km.

Der schlimmste, aber zugleich auch der ertragreichste Tag der ganzen Veranstaltung. Der Sturm weht tagsüber mit bis zu 25 m/Sek. Trotzdem starten Legagneux und Mamet zwischen 7 und 7½ Uhr vormittags. Beide erreichen aber ihr Ziel nicht, sondern müssen erschöpft vom Kampfe mit den Elementen nach je einmaliger Zwischenlandung bei Cambrai resp. La Capelle endgültig haltmachen.

Leblanc und Aubrun unternehmen das Wagnis erst nachmittags gegen 4 Uhr und erreichen, ersterer nach einer Zwischenlandung, beide auch glücklich das Ziel — eine wahrhaft grandiose Leistung, die alle bisherigen Theorien über die Abhängigkeit der Flugzeuge vom Winde mit einem Schlage über den Haufen wirft.

Man weiss nicht, was man mehr bewundern soll, den Mut und die Energie der beiden Flieger, die durchhielten, obwohl sie nach ihrer getrennten Aussage manchmal durch den plötzlichen Absturz ihrer Apparate von 100 Meter aus den Sitzen geschleudert waren, Brille und Karte verloren hatten, oder ihre Maschinen, deren Zuverlässigkeit und Schnelligkeit sie ihr Leben verdankten. Von uns allen, die wir auf dem Flugplatze von Douai warteten, war keiner, der bei dem herrschenden Unwetter den Flug für möglich gehalten hätte. Der 13. August ist zweifellos ein Ruhmestag in der Geschichte der Flugtechnik.

Zeiten:

1. Aubrun 2 Std. 19 Min. 4⅗ Sek., total 10 Std. 11 Min. 50 Sek.;

2. Leblanc 3 Std. 8 Min. 18 Sek., total 9 Std. 6 Min. 28 Sek.

Aubrun hat somit seinen Rückstand gegen Leblanc von 1¾ Std. auf rund 1 Std. reduziert.

IV. Ruhetag, 14. August in Douai.

Nachdem morgens Legagneux und Mamet nach ereignislosem Flug von 13 bezw. 55 Min. Dauer in Douai eingetroffen waren, fand nachmittags auf dem Flugfelde von La Brayelle ein Wettfliegen statt, bei dem wiederum der unverwüstliche Legagneux am besten abschnitt (Ueberlandflug von 20 km in 15 Min.). Brégi, Mamet, de Baeder erlitten dabei diverse Havarien.

V. Etappe, 15. August, Douai—Amiens, 80 km.

Die kürzeste Strecke von allen wurde auch noch bei günstigem Wetter durchflogen. Vier Konkurrenten starteten zwischen 5 Uhr 7 Min. und 5 Uhr 44 Min. vormittags. Mamet musste verzichten, weil sein Apparat vom gestrigen Sturze noch nicht repariert war.

Zeiten:

1. Leblanc 1 Std. 7 Min. 31 Sek., total 10 Std. 21 Min. 22 Sek. (66.2 km/Std.);

2. Aubrun 1 Std. 24 Min. 42 Sek., total 11 Std. 34 Min. 11 Sek.;

3. Legagneux 1 Std. 34 Min. 32 Sek., total 11 Std. 5 Min. 20 Sek. (380 km);

4. Noel (per Bahn eingetroffen) muss unterwegs landen, später per Auto nach Amiens.

V. Ruhetag. 16. August. Amiens.

Nachmittags fand bei prachtvollem Wetter auf dem Flugfelde von Jarville ein ausserordentlich gelungenes Wettfliegen vor annähernd 100 000 Zuschauern statt. Die breite, zum Flugplatz führende Chaussee war viele Stunden lang auf einer Strecke von 2¼ km so überfüllt, dass die Polizei den Fuhrwerkverkehr überhaupt untersagen musste. An den Konkurrenzen beteiligten sich Legagneux (Gewinner aller ersten Preise), Bielovucic, Mollien (Blériot), der einen hübschen Flug um die Kathedrale ausführte, und Caudron mit einem winzigen Zweidecker eigener Konstruktion, der wohl kein langes Leben haben wird.

Die Leutnants Camerman, Acquaviva, Lesheux flogen unter sich einen Geschwindigkeitspreis aus, und nahmen dann Passagiere dutzendweise zu kurzen Rundflügen mit sich, darunter den früheren Kriegsminister Picquart, jetzigen kommandierenden General des II. A.-K., zwei Senatoren, den Bürgermeister von Amiens, mehrere Damen, Industrielle usw. Darüber entstand ein unbeschreiblicher Enthusiasmus, und da die Menge durchaus ein Opfer haben wollte, wurde schliesslich Legagneux von einigen Verehrern auf die Schultern gehoben, und im Triumph 2 km weit an den Barrieren entlang getragen.

VI. (Schluss-)Etappe, Amiens—Paris, 110 km.

1. Leblanc 1 Std. 47 Min. 2 Sek., total 12 Std. 1 Min. 1 Sek.;

2. Aubrun 1 Std. 54 Min. 55 Sek., total 13 Std. 31 Min. 9 Sek.;

3. Legagneux 5 Std. 43 Min. (hat unterwegs wieder gefrühstückt und seiner Heimatstadt Puteaux einen Besuch abgestattet).

Der Andrang auf dem Flugfelde von Issy war diesmal noch weit ungeheuerlicher als bei der Abfahrt. Der Kriegsminister war in Person zur Begrüssung der Sieger erschienen. In der ganzen Stadt hörte man den Tag über von nichts anderem sprechen, als dem Triumph der französischen Konstrukteure und Flieger, sowie von der ausserordentlichen, praktischen Bedeutung des so glücklich und glänzend durchgeführten Wettfluges. Mit seltener Einmütigkeit sprach diesmal auch die französische Presse dem „Matin" ihre uneingeschränkte Anerkennung für seine wagemutige und weit vorausschauende Initiative bei der Inszenierung dieses ersten grossen Ueberlandflug-Wettbewerbes aus, die sich selbstverständlich nebenbei auch als ein unvergleichliches Reklamemittel für diese unternehmende Zeitung erwiesen hat.

Die technischen Ergebnisse des Rundfluges.

Die Innehaltung eines zeitlich genau umgrenzten Programms durch zwei Apparate unter acht gestarteten während eines zehntägigen Wettbewerbes ist unstreitig ein Ereignis allerersten Ranges, das einen neuen Abschnitt in der Eroberung der Luft einleitet. Weder der Nebel und Regen, noch der Wind, der auf der Tour Mézières—Douai zum Sturme anwuchs, haben die Sieger aufzuhalten vermocht. Nicht minder bemerkenswert ist die Leistung von Legagneux, der mit seinem geliehenen, vielfach geflickten und dabei an sich schwächeren Doppeldecker gleichfalls die ganze Strecke zurückgelegt hat. Ihm verdanken wir sogar die wichtige Belehrung, dass für einen geschickten Führer die Gefahren und Nachteile der Zwischenlandungen überhaupt nicht existieren. Er unterbrach seinen Flug täglich mehrere Male ganz nach Belieben, um Erkundigungen einzuziehen, Benzin zu fassen oder zu frühstücken, und ist dann jedesmal ohne Schwierigkeit wieder aufgestiegen.

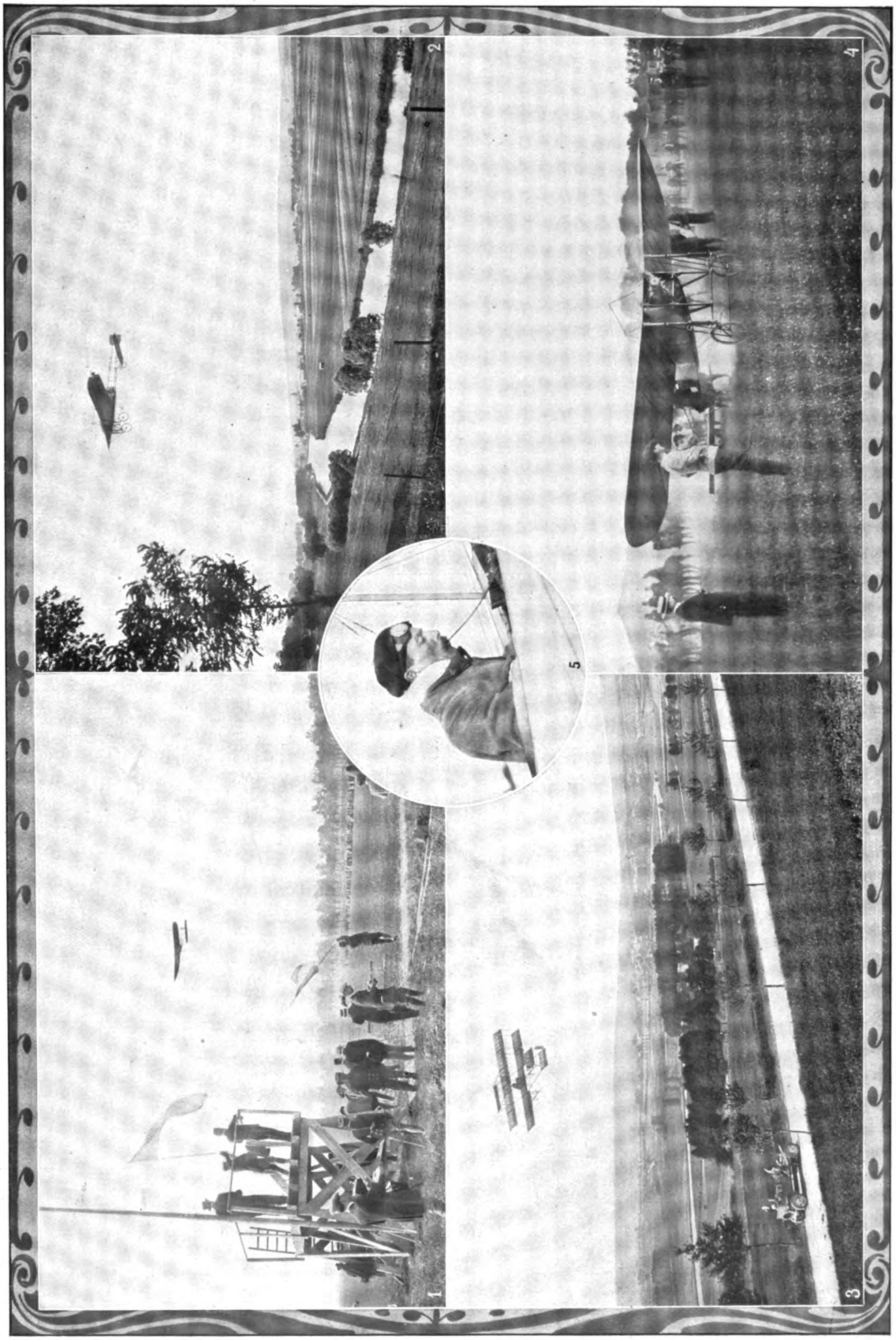
Zum ersten Male hat sich bei diesem Fluge der Kompass bewährt. Zusammen mit dem Barometer wird er fortab ein unentbehrliches, absolut zuverlässiges Ausrüstungsstück für jeden Ueberlandflug bilden. Auch Karten sind selbstverständlich notwendig, und zwar solche besonderer Art, worüber noch manches zu sagen sein wird, aber sie versagen beim Nebel den Dienst. Dass die Einrichtung besonderer Bezeichnungen für Flugstrassen dem Flieger nichts nützt, ist bereits vorher erwähnt. Auf jeden Fall ist eine Ausbildung aller Flieger in der Luftschiffahrt notwendig. Leblanc schlägt hierfür Vorstudien vom Freiballon aus vor, aber die Methode erscheint reichlich kostspielig und umständlich. Dem Seemann fällt bei dieser Forderung ein, dass man lange Jahre nach dem Fortfall der Takelage auf den Kriegsschiffen noch besondere Segelschulschiffe unterhielt, bis man sich davon überzeugte, dass es auch ohnedem nicht nur ging, sondern sogar besser ging.

Der Eindecker hat sich, vornehmlich wegen seiner grösseren Geschwindigkeit, dem Zweidecker wiederum überlegen gezeigt. Die Gnômemotoren und die Boschzündung bewährten sich glänzend bei beiden Systemen.

In Summa also ist das Ergebnis der Fahrt, dass sowohl die Flugmaschinen, wie die Flieger heutzutage zu Leistungen befähigt sind, die vorher kein Mensch für möglich gehalten hatte. Wenn man daran zurückdenkt, welches ungeheure Aufsehen die ersten vorsichtigen Flüge Wrights in Le Mans vor zwei Jahren erregten, und damit das jetzt Erreichte vergleicht, so offenbart sich uns darin ein wahrhaft erstaunliches Sturmschrittstempo des Fortschritts. Hut ab vor den Franzosen, die auf dieser Bahn sich als kühne opfermutige Führer für die ganze Welt erwiesen haben! Unsere Anerkennung und Bewunderung hierfür dürfen wir ihnen auch dann nicht versagen, wenn ihr berechtigtes Triumphgefühl leider vielfach uns verletzende Formen angenommen hat. Ueber diese anstössigen Aufwallungen des Temperaments einer hochbegabten aber hitzigen Nation wird man um so schneller hinwegkommen, je mehr wir uns beeilen, den beklagenswerten Vorsprung einzuholen, den unsere eigene Gleichgültigkeit und Saumseligkeit den Franzosen verschafft hat.

Militärische Fragen.

Wir haben in der Tat jetzt keine Zeit mehr zu verlieren. Der Rundflug des „Matin" liesse sich allenfalls noch als ein blosses technisches oder sportliches Ereignis ansehen. Aber zugleich mit ihm sind Uebungen der französischen Militärflieger ausgeführt worden, die die Brauchbarkeit der Flugzeuge für Kriegszwecke über jeden Zweifel festgestellt haben.



Stimmungsbilder vom Circuit de l'Est.

1. Leblancs Landung in Nancy, dem Ziel der 2. Etappe. 2. Leblanc, im Kampf mit den Elementen, vor Douai (4. Etappe). 3. Legagneux vor Douai. 4. Leblancs Start in Troyes zur 2. Etappe. 5. Leblanc stärkt sich vor der Abfahrt aus einer Saugflasche an Bord seines Blériot.

Vom Circuit de l'Est: Eine „Menschenmauer" in gespannter Erwartung der Flieger in Troyes.

Etwa 10 Offizieren war Befehl gegeben, sich dem Rundfluge der Zivilisten anzuschliessen. Ohne an dessen Programm strikte gebunden zu sein, sollten sie gleichzeitig eine Reihe von längeren Ueberlandflügen ausführen. Es war ihnen verboten, die besonderen Streckenbezeichnungen für die Orientierung zu benutzen, sie hatten bestimmt vorgeschriebene Zwischenlandungen auszuführen, und unterwegs gewisse militärische Beobachtungsaufgaben zu lösen. Die wichtigste Bestimmung aber war, dass die geübteren Lenker einen Beobachtungsoffizier mitzunehmen hatten.

Dieses, wie man sieht, ganz nach militärischen Gesichtspunkten aufgestellte Programm ist in der Zeit vom 6. bis 17. August mit glänzendem Erfolge durchgeführt worden. Auf Einzelheiten hier einzugehen, verbietet der Raum. Es hat an schweren und leichteren Pannen und Reiseaufschüben nicht gefehlt, ihnen aber stehen eine Anzahl hervorragender Flüge gegenüber. Die Leistung von Leutnant Camerman, der nie ohne Passagier flog, ist sogar der von Leblanc weitaus überlegen. Dieser hervorragende Offizier hat auf verschiedenen Flugtagen 825 km ohne jede Panne zurückgelegt, zwischendurch bei verschiedenen Wettflügen sich jedesmal erste Preise erobert, und ist dafür mit Recht dekoriert worden.

Bei derartigen Leistungen ist von Sport keine Rede mehr. Das ist vielmehr bitterster Ernst, und die französische Armee und Marine haben denn auch bereits in der ersten Hälfte des Rundflugs die weiteren Konsequenzen gezogen und ein flugtechnisches Programm aufgestellt, das Frankreich in Jahresfrist die Dienste von vielleicht 100 oder mehr ausgebildeten Militärfliegern sichert. Keine Nation, mag sie sonst noch so stark sein, kann sich der dringenden Notwendigkeit entziehen, dem gegebenen Beispiel zu folgen. In allen Ländern haben sich die obersten Autoritäten in diesem Sinne geäussert, und auch bei uns in Deutschland beginnt man jetzt endlich einzusehen, dass die bisher dem Kriegsministerium zur Verfügung stehenden Mittel für die Förderung der Flugtechnik völlig unzureichend sind.

Neue Ziele, neue Aufgaben.

Freilich bis zu der Erkenntnis, dass ein paar hunderttausend Mark nicht ausreichen, sondern dass Millionen dazu gehören, um ein leistungsfähiges Militärfliegerkorps mit dem erforderlichen Flugzeugmaterial zu schaffen, ist bei uns noch ein weiter Weg. Allzu lange hat die Illusion im deutschen Volke Wurzel schlagen können, dass unsere hervorragenden Schöpfungen auf dem Gebiete der Motorluftschiffahrt allein ausreichten, um uns die Herrschaft in der Luft zu sichern.

Hier als aufklärende, treibende Kraft zu wirken, ist eine Aufgabe, zu der in allererster Linie die verschiedenen Luftschiffervereine, der Luftflottenverein und der Fliegerbund berufen sind. Noch bevor der Reichstag wieder zusammentritt, müssen alle Hebel angesetzt werden, um die Nation davon zu überzeugen, dass kein Opfer zu gross ist, um der jetzigen Situation ein schleuniges Ende zu bereiten; ihre Fortdauer würde nicht nur das Ansehen des Deutschen Reichs schädigen, sondern auch Gefahren über uns heraufbeschwören, die gar nicht ernst genug genommmen werden können.

Kapitän zur See a. D. von Pustau.

Ein „Star“ unter den Flugzeugführern.

Bekannt ist es, dass die heutige Flugmaschine insofern in Amerika ihren Ursprung nahm, als hier, zurzeit der „Spannungstheorie“, „Schaufelräder“, „teilweisen Entlastung“, „Wellenflugtheorie“, „meterlosen Hubschraube“, „Segelräder“ und was nicht alles mehr in Europa schon seit 20 Jahren das von Luftschrauben getriebene Flugzeug ausschliesslich und zielbewusst entwickelt wurde. Dass die erste praktische Flugmaschine sich in Nordkarolina in die Lüfte erhob, scheint eigentlich nur eine natürliche Konsequenz.

Jetzt aber, wo gerade in Europa der amerikanische Keim so mächtig aufgeschossen ist, dass gegen die Hunderte, ja Tausende französischer, englischer und endlich auch deutscher und anderer Flugmaschinen die Anzahl der amerikanischen zunächst fast verschwindet, macht Amerika plötzlich wieder seinen alten Vorrang geltend, indem es einen Flugkünstler hervorbringt, der durch seine Leistungen unter seinen sämtlichen Kollegen der Welt so sehr die Ausnahmestellung eines „Stars“ einzunehmen scheint, wie irgendeine entsprechende Bühnen- oder Virtuosengrösse. —

Es ist nichts Neues, dass die amerikanische Sportatmosphäre hervorragende athletische Leistungen begünstigt, man denke nur an die modernen „olympischen Spiele“. Der „ungebundene Geist“ hierzulande hat auch eine eigene Gattung der vom Verfasser schon öfters charakterisierten Berufsluftschiffer in Amerika hervorgebracht, von Fallschirmartisten stiegen sie im Lauf der letzten sechs Jahre zu Lenkballonführern auf. Jetzt aber wendet sich diese selbe Klasse der Flugmaschine zu.

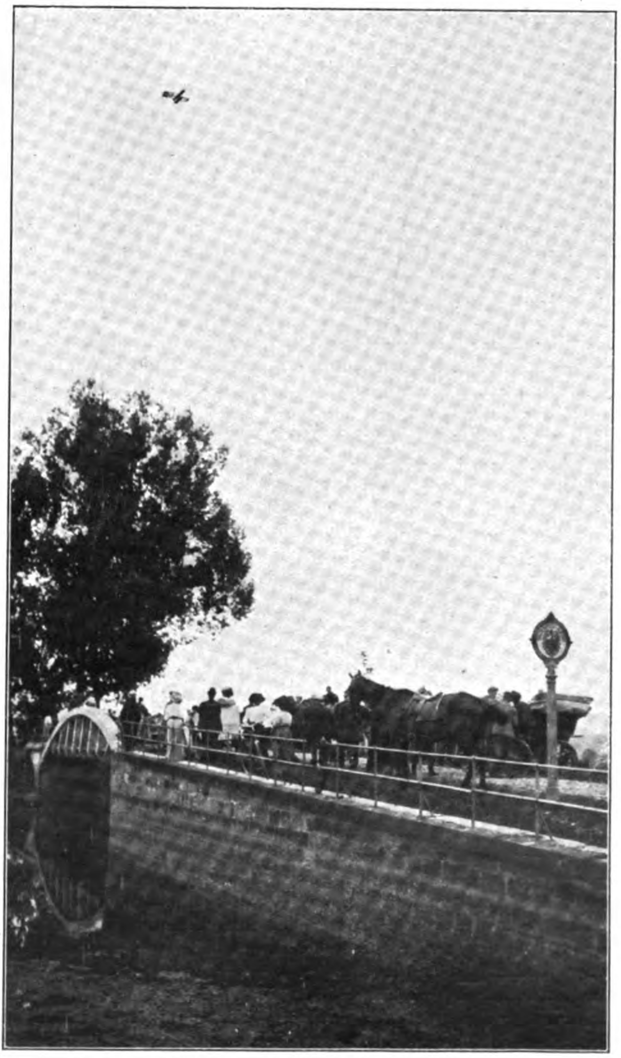
Wenn sich eine Persönlichkeit von gutem „Stock“ unter dieses „fahrende Volk“ verirrt, sich die reichen Erfahrungen der wechselvollen Anforderungen dieses Lebens zunutze macht und sich dabei durch Intelligenz und, augenscheinlich, einen verhältnismässig ungewöhnlichen Bildungsgrad, verbunden mit Bescheidenheit, auszeichnet, so darf es wohl nicht überraschen, wenn der Betreffende recht bald alle „Herrenfahrer“ weit hinter sich lässt. Der junge Charles K. Hamilton ist eine solche Ausnahmeerscheinung in der Flugwelt von heute. Er ist ein Sohn der Familie, die den Vereinigten Staaten einen ihrer ersten Präsidenten, den berühmten Alexander Hamilton gab. Des letzteren Bruder, John H. Hamilton, war sein Urgrossvater. In seinem früheren Beruf lernte er nicht nur das Ballonfahren, den Fallschirmabsturz in allen Phasen kennen, machte er nicht nur noch zur Zeit der verkrachten Farmanflüge in New York 1908 gewagte Fahrten in einem kleinen Lenkballon, über dessen gebrechliches Aussehen Farman, der gleich daneben flog, sich entsetzte, sondern es war auch gerade Hamilton, den Israel Ludler 1905 und 1906 als „Passagier“ für seine Riesendrachen engagiert hatte. Damals sah Verfasser ihn mit einem dieser Ungetüme aus einer Höhe von 200 m oder mehr in den Hudson stürzen — die „Drachenleine“, ein dickes Seil, war im Wind gerissen — Hamilton brachte beinahe noch einen Gleitflug zustande, er turnte wie ein Eichhörnchen zwischen dem primitiven Draht- und Bambusgewirr herum, um zu balancieren und schwang sich schliesslich sehr gewandt auf die obere Fläche.

Hamilton erwarb letzten Herbst die Maschine, mit der Curtiss in Reims den Gordon-Bennettpreis gewann, mit ihrem 50 PS Motor und dem grossen Propeller. Vom letzten November an reiste er damit durch die Union, hauptsächlich die westlichen und südwestlichen Staaten, und während sechs oder sieben Monaten verwandte er durchschnittlich 4 Tage der Woche auf Schauflüge. Er schätzt, dass er dabei, zusammengerechnet, gegen 9600 km durchflog.

Er machte schon in Los Angelos von sich reden, doch als er direkt nach dem Albany—New York-Flug Curtiss', gerade zur Zeit der hochgehenden Flugbegeisterung, nach New York gekommen, auf dem neuen gemeinsamen Fluggelände des Aero Clubs of America und der Aeronautica Society fast täglich „Uebungsflüge“ begann, da folgte plötzlich eine Sensation der anderen.

Alle Ansprüche Hamiltons auf die erste Stelle unter allen Führern der Welt lassen sich in dem einen Wort zusammenfassen: Er ist der einzige, der es gelernt hat, nicht nur den Wind zu beherrschen, nein, mit ihm zu spielen! Kürzlich zog z. B. eine ausgeprägte Depression über New York dahin. Es regnete und stürmte heftig für zwei Tage. Gegen abend des dritten Tages hörte es eben auf zu regnen, der Wind aber blies noch mit einer Geschwindigkeit von über 35 Kilometer die Stunde.

Hamilton erhob sich von Governars Island, der Insel im Hafen, auf der Curtiss landete, und wohin Hamiltons Maschine gebracht worden war, um von dort nach Philadelphia und zurück zu fliegen, zu einem Probeflug. Er machte nicht nur einige Runden, nein, er blieb 1 Stunde und 6 Minuten in der Luft, flog fortwährend über dem Wasser, und er führte alle die Kunststücke aus, die ihn in Miseela so schnell berühmt gemacht hatten. Zum Beispiel: Ein kleines Segelboot mit stark gerefften Segeln — es war also ein Wetter, bei dem selbst Segeln seine Bedenken hatte — kam in Sicht. Hamilton stiess gleich einem Raubvogel aus 250 m Höhe direkt darauf herab, um ganz dicht davor wieder wie eine Rakete nach oben zu schiessen.



Vom Circuit de l'Est: Legagneux auf Blériot überfliegt auf einem Spazierflug, von Nancy aus, die französisch-deutsche Grenze.

Die Insassen, in höchstem Schreck, wendeten scharf auf das steinige Ufer zu. Den Gruss, den Hamilton aus nächster Nähe ihnen zuwinkte, beantworteten sie mit Fäusteschütteln. In Miseela hatte Hamilton sich in der Luft getummelt wie eine Schwalbe bei der Mückenjagd. Er flog pfeilgeschwind auf Curtiss' alter Rennmaschine, er war stets sehr hoch, er wendete wie eine Fledermaus in scharfen Winkeln, rechts und links, auf und ab, er flog die kleinsten Kreise, und er machte vor allem einen seiner habichtartigen Stösse nach dem andern.

Er stiess herab auf weidende Pferde, die vor ihm durchgingen, er erschreckte einzelne Fussgänger, die nicht wussten, wohin sie vor dem „lenkbaren Wurfgeschoss" von oben sich in Sicherheit bringen sollten, schliesslich aber selber lachten.

Für alle, die ihn dabei sahen, war es einfach ausgemachte Sache, dass er, als er nun sich zu dem Rundflug New York—Philadelphia—New York anschickte, für den, dem Beispiel der „World" folgend, die New Yorker Zeitung „Times" und der Philadelphia „Ledger" zusammen einen Preis von 40 000 M. ausgesetzt hatten, die Reise, wenigstens was die Handhabung der Maschine betrifft, mit der gleichen Bequemlichkeit machen würde, wie ein geübter Chauffeur im Auto.

Durch die Zuvorkommenheit der New Yorker „Times" für die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" hatte Verfasser das seltene Vergnügen, diesen Flug während fast seiner ganzen Dauer von dem Spezialzug aus, den die „Times" als Wegweiser über das Geleise der Pennsylvania-Eisenbahn schickte, beobachten zu können. „Leider", möchte man bei Hamilton sagen, war das Wetter dafür „allzu günstig". Die oben erwähnte Depression war gerade vorübergezogen und hatte einem dunstigen, warmen, bedeckten Tag mit Windstille Platz gemacht.

Was passieren konnte, betraf daher allenfalls nur den Motor, und — jenes Element, durch das sich jedes Luftfahrzeug so gründlich vom Automobil unterscheidet und dem Schiff gleicht, das durch eine weite Wasserfläche vom Ufer getrennt ist: Navigation — Orientierung.

Es passierte auch Verschiedenes — Hamilton besitzt nicht die Curtisssche Vorsicht —, doch am Ende war alles gut.

Bei Start frühmorgens sanken die Räder in den regendurchweichten Sand von Governors Island, der grosse Propeller, der fast zu weit oben und unten über die Tragfläche hinausragt, traf ein Stück Holz am Boden und splitterte. Zum Glück war Curtiss zur Stelle und seine Maschine. Die Propeller wurden umgetauscht. Die Zündkerzen waren nicht besonders gereinigt worden, darum gelangte Hamilton schliesslich mit nur sieben tätigen Zylindern nach Philadelphia. Zum Glück hatte sein Motor mehr als bloss vier. — Der persönliche Eindruck dieses Flugs war überwältigend. Der Hafen ist nicht sichtbar vom Pennsylvania-Bahnhof in Jersey-City, und für über 20 Minuten verfolgten Zug und Flugmaschine verschiedene Bahnen. Eine eigene Empfindung — diese sausende Fahrt nach einem unsichtbaren Wild in der Luft. Mann kann nicht fassen, dass etwas anderes mit der Schnellzugslokomotive Schritt halten könne. Endlich Rufe am Ende des Zuges, von der Aussichtsplattform. Verfasser befand sich in Unterhaltung mit Professor Zahm von Washington, eilt nach der Plattform — nichts mehr zu sehen —, die Fenster im Salonwagen lassen sich nicht öffnen, drum schnell nach dem Passagierwagen voraus, von dessen offenen Fenstern auch nichts zu sehen — war es eine Täuschung? Doch weiter, nach dem Wagen hinter der Lokomotive; bereits in der Gepäkabteilung ganz vorn stehen Mitglieder der kleinen Zuggesellschaft mit aufgeregten Gesichtern hinter den halbgeöffneten Seitentüren, also den Kopf hinausgesteckt links — nichts zu sehen —, rechts — gleichfalls nichts, doch geht der Zug so schnell, dass man kaum die Augen gegen den Wind aufhalten kann und nicht nach vorn zu blicken wagt. Noch ein letzter Versuch, die Augen auf, nach vorn — schwarzer Rauch, Kohlenkörner, Dampf, Wassertropfen fliegen hinein, aber — eine Vision erscheint, die im ersten Moment erschrecken könnte, so absolut übernatürlich und unheimlich! Undeutlich durch den Dunst und Rauch zeigen sich die „gespenstischen Umrisse grosser dunkler Flügel — die Flugmaschine schiesst oben gerade vor dem brausenden Zug dahin! Wirklich ein Anblick, nicht im geringsten weniger wundervoll wie jenes bekannte Bild einer Walküre, die auf dem Gewitter reitet. — Jetzt lenkt der Riesenvogel zur Seite und ist später bequem von den Fenstern zu erblicken, in über 200 m Höhe und eine gute Strecke ab vom Zuge. Ein neuer berückender Eindruck!

Ganz die träumerische Ruhe eines Dampfers, wenn man ihn plötzlich auf dem Fluss vom Bahnzug aus erblickt. Aber nichts von der „hoffnungslosen" Langsamkeit! Zwar „schwimmen" die Flächen mit majestätischer Ruhe auf der Luft, sie schwanken und rollen sogar ganz leise — aber das „Schiff in der Luft" bleibt nicht zurück, da dreht sich kein langsames Schaufelrad, da wirbelt ein sausender Propeller, der elektrisiert, wenn man ihn, Schritt haltend, so anhaltend laufen sieht. —

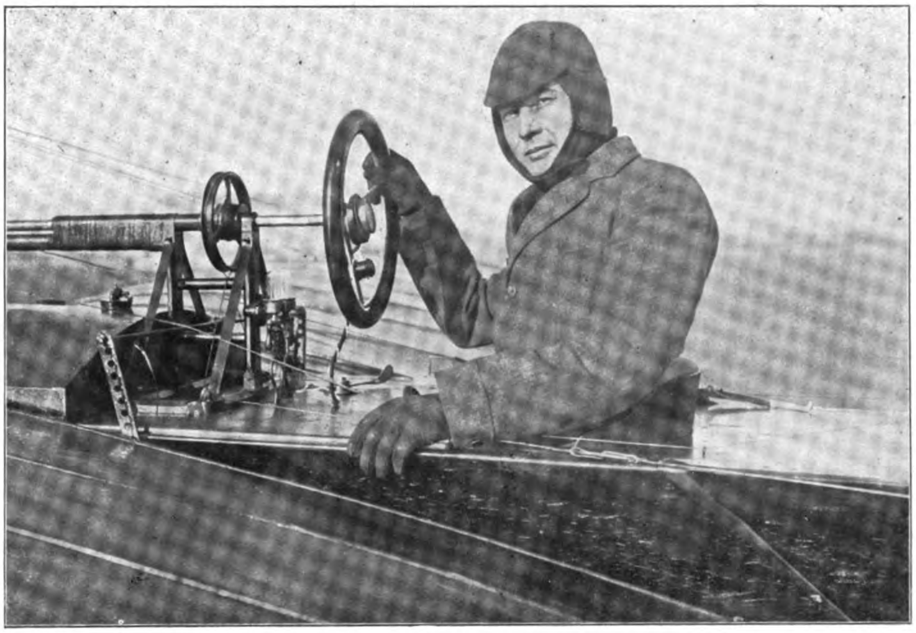
Die grosse Stadt Trenton wird passiert (in Wells „Luftkrieg" war hier das deutsche Luftschiff auf Vorposten, welches der deutschen Luftflotte über New York das Nahen amerikanischer Flugmaschinen in voller Fahrt von den Luftkriegshäfen zu Washington und — Philadelphia her meldete), die Flugmaschine eilt hinter dem Zug her, mitten über ihn hinweg, hier noch nicht einmal besonders hoch.

Endlich biegt sie seitlich vom Gleise ab, der Zug pfeift und hält auf der Strecke zum erstenmal seit der Abfahrt. Was bedeutet das?

Hamilton will bloss lehren, wie man im Krieg von einer geschwinden Flugmaschine aus dennoch genau beobachten kann. Vor ihm dehnt sich jetzt das Häusermeer des sehr auseinandergebauten Philadelphia, doch wo soll er landen? Er fängt an zu kreisen wie ein Raubvogel und späht. Zirkel auf Zirkel, sonderbar „unlogisch" nach dem langen, geraden Flug, doch brausenden Beifall der schon angesammelten Menschenmassen entfesselnd. Jetzt hat er gesehen, was er suchte, drüben rechts winkt man ihm mit Taschentüchern, da ist der vom Komitee ausgesuchte Platz, da harrt Governor Stuart, das Oberhaupt des Staates Pennsylvania, um den Brief zu empfangen, der durch die Luft von Governor Hughes von New York für ihn angekommen ist. Den Bürgermeister

Lindpaintner auf Sommerapparat, der einzige deutsche Teilnehmer am Circuit de l'Est.

von Philadelphia hielt seine Skepsis ferne. — Ein Landungsplatz war nicht allein am Ziel schwer zu finden. Zwischen New York und Philadelphia erstreckt sich das „Land der Bäume“. Nicht einmal ein freier Ausblick. Auch keine eigentlichen Wälder. Aber das flache Land ist von einer unglaublichen Menge von Bächen, Kanälen und Flüsschen durchschnitten, und die haben alle, wie in der guten alten Zeit in Deutschland, lange Reihen hoher Bäume am Rand. Ebenso sind die Wege bepflanzt, und ein Quantum Bäume ist regellos dazwischen zerstreut. Es ist ein „wildes Land“, wenig angebaut, ganz verschieden von Europa. Das macht die Orientierung schwerer als sie über den einfacheren, klaren Umrissen einer europäischen Landschaft ist. Es war auch die Ursache, warum Hamilton beinahe seinen Preis noch verloren hätte. In Philadelphia liess er mit einer gewissen Sorglosigkeit zu, dass eine Qualität Schmieröl eingefüllt wurde, die nicht der bestellten entsprach. Der Aufenthalt in Philadelphia dehnte sich, weil Hamilton auf — Wind wartete, um schneller zurückzukommen.



John Moisant,
flog auf Blériot-Eindecker von Paris nach England.

Auf dem Rückzug bemerkte Verfasser schon, nicht mehr fern von New York, einen Rauchschweif hinter der Maschine, der auf dem Hinweg nicht sichtbar war. Gleich darauf sagte ein erfahrener Automobilist: ein Zylinder arbeitet nicht — die Maschine war gerade so niedrig, dass man den Auspuff hörte. Es war da nicht nur eine Enttäuschung, sondern ein Grund zu Befürchtungen, als gerade die Maschine rechts abbog, viel zu früh, und hinter den Bäumen verschwand. Später klärte es sich auf. Hamilton hatte sich in der Orientierung geirrt, verwechselte eine abzweigende Bahnlinie mit der andern. Als er es merkte, konnte er nicht mehr zurückkehren, denn zwei Zylinder hatten ausgesetzt und ein dritter drohte zu versagen, und er war zu niedrig geraten, um sicher die Bäume passieren zu können. Er suchte nach einem Landungsplatz, um den Motor in Ordnung zu bringen. Rechts, nach der Küste zu, winkten einladende Wiesenflächen. Er fing wieder an zu kreisen und liess sich schliesslich nieder. Bittere Enttäuschung! Es waren die berüchtigten Sumpfländer von New Jersey. Die Räder sanken bis zur Nabe ein. Die Zündkerzen waren bald gereinigt, aber wie wieder hochkommen. Er versuchte es ohne Hilfe, seinen Achtzylindermotor vermag er allein anzukurbeln, indem er nur ganz wenig Benzin andreht und die Maschine selber am Fortfahren hindert, bis er im Sattel sitzt und mehr Benzin gibt. Die Maschine, unter 300 Pfund Propellerdruck, pflügt auch durch den aufgeweichten Boden, aber statt hochzukommen, zerbricht sie den Propeller wieder an einem Holzstück in einer Wasserlache. Mittlerweile waren Menschen auch in diese Einöde gekommen, allmählich ganze Massen. Man trägt die Maschine auf einen schmalen Weg mit festem Boden. Hamilton telephoniert an die Freunde. Er bestellt sich seinen alten, geflickten Propeller auf Governors Island. Zugleich, für den schlimmsten Fall, begibt er sich zu einer Schmiede an diesem Weg. Er sucht sich ein Wagenrad aus und ist gerade dabei, dem Schmied klarzumachen, wie aus dessen Nabe und zwei Bootsrudern ein Flugmaschinenpropeller improvisiert werden könnte, als der alte, narbenreiche, aber noch gerade zusammenhaltende Propeller, derselbe, mit dem Curtiss in Reims flog, im Auto eintrifft.

Nun folgt noch ein Meisterstück im Auffliegen von einem engen Landweg, der einzigen festen Stelle in diesem Sumpf, und einmal aus dem Schlamm, geht es auch hoch, hoch in die Luft. Es begann fast zu dunkeln, als Verfasser von Governors Island aus einen Punkt am westlichen Himmel auftauchen sah, der sich unglaublich schnell vergrösserte. Die Maschine ist tatsächlich schon gelandet, da man nicht weiss, was vorging. Der Preis ist gewonnen, und New York und Philadelphia sind aus dem Häuschen. Hamilton ist der Held des Tages. —

Hamilton erzählt von seinen Flügen im Winde: „In Tucson, Arizona, blies der Wind 53 Kilometer die Stunde.

Ich flog „rückwärts auf“, die Maschine, während sie sich erhob, trieb rückwärts ab, bis der Motor volle Kraft gewann und ich mit 16 bis 24 km die Stunde gegen den Wind flog. In St. Joseph, Missouri, flog ich in einem Wind, den die offiziellen Anemometer der Regierung als 63 km die Stunde massen.

Um im Wind fliegen zu können, muss man seine ganze Fliegekunst noch einmal überlernen. Mit kaltem Blut, Verständigkeit und Aufmerksamkeit lässt sich das Problem völlig bemeistern. Für mich waren Flüge im windigen Wetter oft eine absolute Notwendigkeit dem Publikum gegenüber.

Wenn man im unregelmässigen Wind fliegt, so müssen die kippenden Kräfte nicht zu plötzlich bekämpft werden, die Maschine muss mit „losem Zügel“ in die normale Lage zurückgebracht werden, gerade so wie ein erfahrener Reiter ein feuriges und empfindliches Pferd regiert. Die Bewegungen müssen mit Mass und mit einer „leichten Hand“ ausgeführt werden.“

Dienstbach.

Ueber die Bedeutung der Bewegungsempfindungen für die Steuerung von ballonfreien Flugmaschinen.

Der Vogel verdankt sein ausgezeichnetes Flugvermögen nicht allein dem wundervollen Bau seiner Schwingen und deren Bewegungsvorrichtungen, sondern vielleicht in ebenso hohem Maasse der Ausbildung seines Gleichgewichtssinnes. Nach Goltz sind die Bogengänge des Ohrlabyrinthes das Organ des Gleichgewichtssinnes (der sechste Sinn). Ewald weist darauf hin, dass das Goltzsche Sinnesorgan die feinste Regulierung des Gleichgewichtes vermittelt, indem es einerseits geeignet ist, die Störungen des Gleichgewichtes zur Empfindung zu bringen, und andererseits mit dem Muskelapparat derart verknüpft ist, dass es die Muskeln reflektorisch veranlasst, die Gleichgewichtsstörung durch geeignete Bewegungen wieder auszugleichen. Wo es sich um sehr schnelle und präzise Gleichgewichtsbewegungen handelt, ist dieses Sinnesorgan unentbehrlich. Beim Menschen ist das Gleichgewichtsorgan rückgebildet, es ist am besten bei den Vögeln entwickelt, aber auch nicht bei allen Arten im gleichen Grade. Nach den Untersuchungen von Ewald (Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des Nervus VIII) ist das Goltzsche Sinnesorgan am besten ausgebildet bei der Schwalbe, weniger gut bei den Tauben und bei den Raben, sehr gering beim Huhn und am wenigsten bei der Gans. Danach ist also die Nachahmung des Vogelfluges nicht bloss ein mechanisches, sondern auch ein physiologisches Problem.

Vorstehende Bemerkungen dürften den meisten Lesern meines Bändchens „Die Luftschiffahrt usw.“ (Aus „Natur und Geisteswelt“, Bd. 300, 1910, 2. Aufl., S. 29) wohl ziemlich belanglos erschienen sein im Hinblick auf die praktische Flugtechnik. Sie haben aber plötzlich prinzipielle Bedeutung gewonnen durch den Flug Lathams vom 7. Juli in Reims, bei dem er in einer Höhe von 1380 m in die Wolken tauchte und seinen Aussagen zufolge den Orientierungssinn gänzlich einbüsste, so dass er rasch landen musste. Latham berichtet über diesen Flug folgendes:

„Ich bin niedergegangen, weil ich mich inmitten der Wolkenschichten nicht mehr orientieren konnte. Mein Horizontalsinn war abhanden gekommen. Als ich in die Wolken hineinflog, wusste ich vollkommen Bescheid; als ich aber höher stieg und auch unter mir weiter nichts wie dahinziehende Wolken sah, da wusste ich nicht mehr, ob ich gerade oder im Bogen, horizontal oder seitlich geneigt dahinflog. Die unter, über und neben mir dahinziehenden Schichten verwirrten mir die Sinne. Ich musste daher meinen Plan, noch höher zu steigen und einen neuen Höhenrekord aufzustellen, fallen lassen und absteigen.“

Nach einer anderen Quelle fügte Latham noch hinzu: „Eine schreckliche Angst ergriff mich, und ich bin, sobald als möglich, wieder abgestiegen. Als ich auf dem Flugplatze anlangte, war ich totenbleich und Blériot musste mich auf dem Wege zum Büfett stützen, sonst wäre ich zusammengebrochen.“

Man hat an diese Erlebnisse Lathams sehr weitgehende Folgerungen geknüpft, die aber zumeist den tatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechen. Latham hat meines Wissens nur wenig Fahrten im Kugelballon ausgeführt, ehe er Flugmaschinenführer wurde. Der plötzliche Eintritt in dichte Kumulusschichten musste deshalb auf ihn höchst peinlich, ja beängstigend wirken und infolge der Unsichtigkeit nach lotrechter und horizontaler Richtung die Täuschung erzeugen, als wäre ihm der „Horizontalsinn abhanden gekommen“. Wäre Latham mit der Tatsache des Vorhandenseins von Bewegungsempfindungen, welche uns die Orientierung im Raume, unabhängig vom Gesichtssinn, ermöglichen, zuvor vertraut geworden, so hätten ihn die ungewohnten Eindrücke bei der Fahrt durch die Wolken nicht derart überraschen können, dass ihn eine „schreckliche Angst ergriff“.

Angeregt durch eine Beobachtung bei einer Eisenbahnfahrt (Schiefstellung der Häuser und Bäume beim Durchfahren einer Eisenbahnkurve) führte Professor Dr. E. Mach schon vor mehr als drei Jahrzehnten ausgedehnte Studien über die Bewegungsempfindungen aus, deren Ergebnisse in der Schrift „Grundlehren der Lehre von den Bewegungsempfindungen“ (Leipzig 1875) niedergelegt sind. Diese Arbeit gewinnt heute durch ihre Beziehung zur Flugtechnik plötzlich eine grosse Bedeutung. Die Schlussergebnisse seiner Untersuchungen fasst Mach in folgenden Sätzen zusammen:

„Es gibt besondere Bewegungsempfindungen der Progressivbewegung und Drehung des Körpers und wahrscheinlich auch besondere Empfindungen der Lage. Die Progressiv- und Winkelbeschleunigung wirkt als Reiz dieser Empfindungen. Diese Empfindungen lassen sich aber vorstellen als Empfindungen einer erlangten Progressiv- oder Winkelgeschwindigkeit. Die Empfindungen dauern, allmählich an Intensität abnehmend, fort, wenn der Reiz erlischt. Sie erschöpfen sich auch bei Fortdauer des Reizes. Je zwei dieser Empfindungen stehen im Gegensatze des Positiven und Negativen, so dass die Erregung der einen die andere noch vorhandene auslöscht. Die Bewegungsempfindungen lassen sich nicht erklären durch die Wirkung der sensiblen Elemente der Knochen und des Bindegewebes, nicht durch die Wirkung der Haut, der Muskel, des Blutes oder des Hirn, wiewohl ein Mitwirken dieser Faktoren bei Erkenntnis der Lokomotion nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Das Organ der Bewegungsempfindungen hat seinen Sitz im Kopfe. Die Annahme, dass ein Teil des Labyrinthes Organ der Bewegungsempfindung sei, namentlich das die sechs Ampullen der Bogengänge den sechs paarweise entgegengesetzten Grundempfindungen der Drehung entsprechen, erklärt nach Mach alle von ihm angestellten Versuche ins Detail.

Im Hinblick auf die Erfahrungen Lathams auf seinem letzten Höhenflug erhebt sich nun zunächst die Frage: Wie gross ist die Empfindlichkeit unseres Gleichgewichtsorganes? Angeregt durch die Aeusserungen Lathams über seine Eindrücke auf der Höhenfahrt habe ich mit einem Apparat, der im Wesen aus einem in einer kardanischen Aufhängung schwingenden wagerechten Sitze bestand, messende Versuche angestellt. Diese ergaben, dass die Empfindlichkeit für Neigungsänderungen der Querachse von rechts nach links und umgekehrt) erheblich grösser ist als für Neigungsänderungen in der Längsachse (von vorne nach rückwärts und umgekehrt). Mit geschlossenen Augen empfindet der Beobachter schon Neigungsänderungen der Querachse von ⅓ Grad sehr deutlich und vermag den Sinn der Drehung genau anzugeben. Rasche Schwingungen von kleiner Amplitude werden leichter empfunden als langsame Schwingungen mit einem vielmal grösseren Ausschlag. Bei sehr scharfem Aufmerken konnten meist auch Neigungen in der Längsachse mit Sicherheit empfunden und deren Richtungssinn angegeben werden. Wurde die Aufmerksamkeit des Beobachters (durch ein Gespräch und dergl.) abgelenkt, so kam es vor, dass sehr erhebliche Neigungsänderungen bis 5 Grad und darüber nicht empfunden wurden, wenn sie sehr langsam und stossfrei erfolgten. Die Winkel konnten sehr genau durch lange Hebelstangen gemessen werden, deren eines Ende an dem Sitze bezw. einer Drehachse befestigt war, während das andere Ende über einem geteilten Kreisbogen lief. Die Drehachse für Längsschwingungen (von vorne nach rückwärts) lief 3½ cm, jene für die Querschwingungen 10 cm unterhalb der Sitzplatte. Die Zapfen waren aus hartem Holz und gut eingefettet, so dass die Drehungen mit sehr geringer Reibung in den Lagern erfolgen konnten.

Wurde durch zwei Gehilfen gleichzeitig die Längs- und die Querachse verstellt, so wurde es zunächst schwer, die Komponenten der Bewegung richtig zu zerlegen. Die Versuche werden fortgeführt. Die weiteren Resultate werden nach Abschluss mitgeteilt werden.

Als wichtigstes Ergebnis der bisherigen Messungen erscheint mir die Tatsache, dass selbst bei geschlossenen Augen sehr geringe Neigungsänderungen (ein Grad und weniger!) der wagerechten Längs- und Querachse deutlich empfunden werden. Daraus folgt (im Verein mit den Ergebnissen der Studien Machs), dass die Angaben Lathams nicht den tatsächlichen Verhältnissen entsprechen können, sondern lediglich als eine Folge seiner Ueberraschung und der Unkenntnis des Vorhandenseins von besonderen Bewegungsempfindungen einzusehen sind. Latham täuschte sich deshalb, wenn er meinte, sein Horizontalsinn wäre ihm abhanden gekommen, er hätte nicht mehr gewusst, ob er gerade oder im Bogen, horizontal oder seitlich geneigt dahinflog. Keine dieser Angaben ist objektiv zutreffend. Auch in der dichtesten Wolke und der finstersten Nacht kann uns unser Horizontalsinn nicht abhanden kommen, da wir durch unsere Bewegungsempfindungen immer die Lotlinie anzugeben wissen. Die Kenntnisnahme dieser Tatsache wird für die Lenker von Drachenfliegern nicht ohne Bedeutung sein, da ja die Flüge durch Wolken sich wiederholen dürften. Ein Anlass zu einer Besorgnis für den Führer besteht nach der vorstehenden Ausführung nicht. Auch in der dichtesten Wolke werden die Bewegungsempfindungen dem Führer alle Neigungsänderungen der Längs- und Querachse bei entsprechender Aufmerksamkeit angeben.

Dr. Raimund Nimführ.

* * *

Die Luftschiffahrt in Niederländisch-Indien.

Von A. E. Rambaldo, Oberleutnant z. S. der Königlich Niederländischen Marine.

Meine seit langem theoretisch vorbereiteten Pläne, aerologische Versuche in Niederländisch-Indien vorzunehmen, wurden durch den Niederländischen Verein für Luftschiffahrt derart kräftig unterstützt, dass ich am 15. Dezember 1908 die Niederlande mit einer Drachenausrüstung an Bord des Panzerschiffes „De Ruyter“ verlassen konnte, um die Reise nach Westindien und später nach Ostindien anzutreten. Unterwegs war es mir nur in meiner dienstfreien Zeit möglich, Drachenbeobachtungen zu machen, im ganzen 38 mit einer maximalen Höhe von 3000 m. Mitte Juli 1909 kam ich in Batavia an und wurde anfangs September auf das Königl. Mggn. und Met. Observatorium kommandiert, wo ich sehr bald aus Holland von der Königl. Niederl. Geographischen Gesellschaft zu Amsterdam eine Ausrüstung für Pilotballons empfing, die vom Observatorium in Batavia übernommen wurde. Es wurden nun Pilotballons aufgelassen und regelmässige Drachen- und Fesselballonbeobachtungen vorgenommen. Nachdem ich zweimal in Batavia und einmal in Soerabaja einen Vortrag über Luftschiffahrt gehalten hatte, wurden in diesen beiden Städten Abteilungen des Niederländischen Vereins für Luftschiffahrt gegründet, die sich aber sehr bald zu dem selbständigen Niederländisch-Indischen Verein für Luftschiffahrt zusammentaten. Einige Monate später bereits entstanden in Semarang und Deli Abteilungen, so dass der Verein jetzt vier Abteilungen mit zusammen rund 600 Mitgliedern zählt.

Bald nach der Errichtung gaben einige Handelshäuser und Privatpersonen das nötige Geld für den Kauf eines Ballons. Unser erster Ballon „Batavia“ kam erst im Monat Februar an. Bei der Bestellung bei der Firma Clouth in Cöln wurde uns sehr viel Hilfe von Herrn Prof. Dr. Bamler zuteil, der in Anerkennung dafür zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt wurde. Am 26. Februar fand die erste Fahrt statt, unter Führung des Herrn Lionel Marie, in Gegenwart des Gouverneurgenerals und

Vom Höhenrekordflug (2055 m) des Amerikaners Drexel (rechts oben) in der Woche von Lanark: Englische Pionieroffiziere bei der offiziellen Höhenmessung des Drexelschen Fluges.

der Behörden. Da Herr Lionel Marie bald darauf nach Frankreich abreiste, musste die zweite Fahrt am 27. März, obgleich es erst meine dritte Ballonfahrt werden sollte, unter meiner Führung stattfinden. Da der Westmonsum schon vorbei war, fand diese Fahrt bei fast völliger Windstille statt. Der Ballon blieb 45 Minuten senkrecht über meinem Hause stehen, und wir konnten erst mit dem Seewind ausserhalb der Stadt gelangen.

Später hat „Batavia" am 10. und 24. April und am 5. und 15. Mai weitere Fahrten gemacht, von denen die letzte wohl die merkwürdigste war.

Es war meine Absicht, mich mit dem Landwind in die Javasee treiben zu lassen und auf dem Schleppseil mit dem Seewind zurückzukehren. Um für alle Fälle gesichert zu sein, hatte ich bei der Königl. Paket-Dampfschiffgesellschaft ein Schiff zur Begleitung erbeten. 9 Uhr 15 Minuten morgens stieg der Ballon auf mit drei Passagieren und 16½ Sack Ballast an Bord. Ferner war er mit einem Wasseranker ausgerüstet. Um 9 Uhr 34 Minuten wurde die Küste erreicht, und nun fuhr der Ballon bis 12 Uhr 14,5 km ins Meer hinein bis zur Insel Edam.

Auf dieser Fahrt, die in Höhen von 400—800 m stattfand, haben wir die Riffe unter dem Meeresspiegel erstaunlich deutlich gesehen. Ausser mir befand sich auch noch ein anderer Marineoffizier an Bord, und wir beide haben festgestellt, dass wir ausserhalb der Riffe sogar den Meeresgrund und ganze Schwärme von Fischen sehen konnten. Ein grosses Riff zwischen der Küste und der Insel Leiden konnten wir bis in die feinsten Details sehen. Wenn nicht gerade einige Fischerboote überhalb des Riffs beschäftigt gewesen wären, hätten wir uns unmöglich vorstellen können, dass es sich ganz und gar unter Wasser befindet. Ich möchte daher bei dieser Gelegenheit auf die grosse Bedeutung von Ballonbeobachtungen für hydrographische Zwecke hinweisen. Weiter als Edam konnten wir nicht fahren, da dort meistens der Seewind aufhört. Kaum waren wir etwa um 12 Uhr auf das Schleppseil heruntergekommen, so trug uns der Seewind ungefähr denselben Weg zurück. Ich konnte anstatt von einem „Non dirigeable" mit Recht von „Mon dirigeable" reden. Um 2 Uhr 25 Minuten kam der Ballon nicht weit von der Stelle, von wo aus er ins Meer getrieben wurde, wieder über Land. Auf der Heimreise konnten wir die Riffe nur an der Verfärbung unterscheiden. Damit wurde bewiesen, welch ein grosser Unterschied es ist, ob man die Riffe aus grosser oder niedriger Höhe beobachtet. Wir fuhren 4 Stunden und 48 Minuten hintereinander über See und haben dabei eine Strecke von 34,8 km zurückgelegt. Das Schiff kehrte nach Tandjong Priok (Hafen von Batavia) zurück, ohne auch nur die geringste Hilfe nötig gehabt zu haben.

Einige Zeit später gelangten wir bei einem neuen Aufstieg auf 800 m Höhe und wurden abermals in das Meer getrieben. Der Seewind an der Küste war nur 450 m hoch, während am Observatorium meistens eine Höhe von 1000 m beobachtet wurde. Nachdem wir wieder 3 km nördlich gefahren waren, kehrten wir wieder mit dem Seewind zurück und kamen um 3 Uhr 27 Minuten über Land an. Es war eine wundervolle Fahrt! Nicht allein konnten wir aus 1000 m Höhe ein grosses Stück von Java und den Bergen sehen, sondern wir erblickten sogar ganz in der Ferne die Berge von Südsumatra. Im ganzen waren wir also mehr als 5½ Stunden über See gefahren und hatten dabei eine Strecke von 40,8 km zurückgelegt. Weiter konnten wir nur auf dem Schleppseil fahren, da nur der Seewind für die Fahrt günstig war. Um 3 Uhr 50 Minuten landete „Batavia" sehr glatt.

Diese sechs Fahrten mit dem „Batavia" haben hauptsächlich dazu gedient, um einige Mitglieder des Vereins als Ballonführer auszubilden. Ab und zu hatten wir jedoch Gelegenheit, wertvolle meteorologische Beobachtungen zu machen. Wir hoffen, nun bald regelmässig wissenschaftliche Ballonfahrten veranstalten zu können. Viel von dem, was hier erreicht worden ist, haben wir deutschen Luftschiffern zu danken, und ich hoffe, noch lange Jahre mit der deutschen Luftschifferwelt nähere Beziehungen unterhalten zu können.

Verschiedenes.

„Mit Parseval in den Lüften" lautet der Titel des soeben erschienenen neuen Kataloges der Luftfahrzeug G. m. b. H., Berlin. Das ausgezeichnet durchgearbeitete Buch wird jedem, der sich für die Luftschiffahrt interessiert, Freude machen. Auf dem Titel sieht man in einer farbigen Darstellung den „Parseval" über der Wartburg. Der Katalog erhält seinen besonderen Wert durch eine Darstellung des Werdeganges der Parsevalluftschiffe; der Text ist durch eine Reihe wertvoller Bilder bereichert worden. Wir sehen das erste Parsevalluftschiff über seiner Halle und verfolgen dann die übrigen Luftschiffe bis auf den heutigen Tag. Grossartige Fernsichten vom „Parseval" aus, intime Gondelbilder, instruktive Motoransichten, technische Aufrisse und künstlerische Heliogravüren wechseln miteinander. Ein besonders anziehendes Kapitel ist den kleinen Parsevalluftschiffen und ihrer Verwendung für Vereine, Clubs, Private sowie als Erwerbsfahrzeuge für den Dienst in Ausstellungen und Reklameunternehmungen gewidmet.

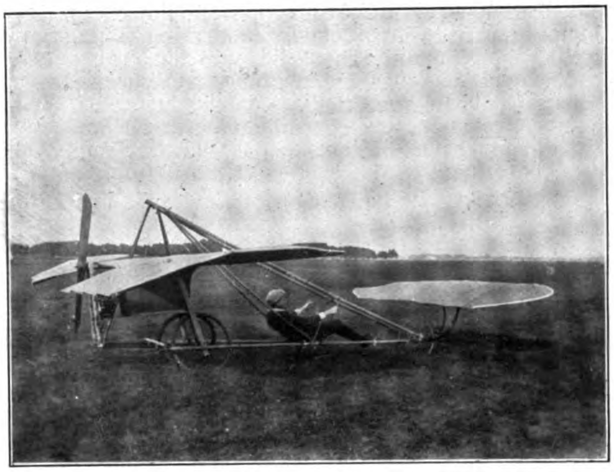
Die Luftfahrzeug G. m. b. H., Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, arbeitet Kostenanschläge aus und benötigt dazu, wie in dem Katalog zu lesen ist, Angaben über: Zu befördernde Personenzahl exkl. Bedienungspersonal. Geforderte Maximalgeschwindigkeit mit Vermerk, ob ein oder zwei Motoren gewünscht werden. Für wieviel Fahrtstunden der mitzuführende Betriebsstoff ausreichen soll. Beschreibung des Terrains für den Bau einer Ballonhalle. Möglichst genaue Angaben über die Windverhältnisse auf der Station. Aussichten über die Beschaffung von Wasserstoff; Mitteilung, ob die Errichtung einer Wasserstoffanlage geplant ist. — Den Beschluss macht ein Bild von Professor Willy Stöwer: „Das Militärluftschiff „P II" meldet durch Funkspruch die Annäherung eines Wrightflugzeuges." Es ist ein Bild der Phantasie, aber wie bald kann es wahr werden.

Auszeichnung. Der Kaiser verlieh den Herren Ernst und Fritz Hoffmann, Berlin, Inhabern der rühmlichst bekannten Firma Herrmann Hoffmann, Berlin S.W. 68, Friedrichstr. 50-51, den Titel eines kaiserlichen und königlichen Hoflieferanten.

Herrn August Euler, Frankfurt am Main, wurde von Seiner Majetsät dem Kaiser der Königlich Preussische Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Aero and Motor Boat Ausstellung London 1911. Die Londoner „Society of Motor Manufacturers and Traders" beabsichtigt, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie" mitteilt, im März kommenden Jahres in der Londoner Olympiahalle wiederum eine „Internationale Ausstellung von Luftfahrzeugen und Motorbooten" (Aero and Motor Boat Exhibition) zu veranstalten. Im Anschluss an diese Ausstellung soll eine Lastwagenschau stattfinden. Wie im einzelnen das Unternehmen ausgestaltet werden soll, steht noch nicht fest. Die Ausstellungsprospekte und sonstigen auf die Ausstellung bezüglichen Drucksachen werden daher erst später erscheinen.

Ein neuer deutscher Eindecker „Falk III" wird dieser Tage in Bremen seine ersten Flugversuche machen. Die Erbauer sind die Herren Falk, Kirchhoff und Tiemann, denen allerdings nur beschränkte Mittel zur Verfügung standen. Die Maschine ist die dritte ihrer Art. Die erste hatten wir seinerzeit bei uns abgebildet, die zweite ist



„Falk III“, ein neuer deutscher Eindecker.

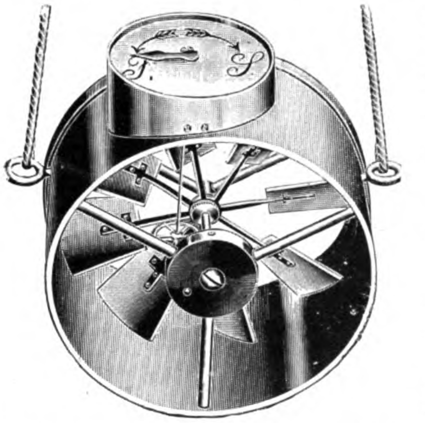
nicht vollendet. Die Grundlage des jetzigen dritten Flugzeuges ist, wie uns Hr. Falk schreibt, folgende: Es soll das Prinzip der Neigungswinkeldifferenz (hoher automatischer Stabilität!) kombiniert werden mit dem Vorteil der Vordersteuerung. Die vordere, also zugleich als Tragfläche wirkende Steuerfläche von 3 qm ist ausser zur Höhensteuerung auch seitlich neigbar, was beides durch Drahtseile mittes zweier Hebel vom Führersitz aus bewirkt wird. Die 10 qm grosse Hinterfläche ist nur mit etwa 11 kg/qm belastet, dagegen die vordere mit 13 bis 14 kg. Der Apparat kann infolgedessen bei einem Motordefekt niemals seine Vorwärtsgeschwindigkeit verlieren. Der Antrieb der Holzschraube von 1,80 m Durchmesser erfolgt mittels Kette von dem ganz hinten liegenden Zweizylinder 8/10 PS luftgekühlten Neckarsulmer Rennradmotor, der bis 2600 Touren macht. Die Uebersetzung ist 9:21 ins Langsame. Das Gesamtgewicht des Apparates mit Führer flugfertig beträgt 150—160 kg, davon kommen 35 kg auf den Motor. Auf eine Abfederung ist vorläufig verzichtet. Die Versuche, die bei Bremen auf dem Exerzierplatze stattfinden, werden durch Motorschwierigkeiten stark behindert, da die starke Kompression des Zweizylinders das Anwerfen fast unmöglich macht.

Industrielle Mitteilungen.

Warum fliegen alle Teilnehmer an der Flugwoche in Johannisthal mit Bosch-Zündung? Diese Frage ist nicht schwer zu beantworten. Weil alle jene kühnen Fahrer durch langwierige Versuche und gewissenhafteste Erprobung erfahren haben, dass der Boschmagnet ihrem Motor die Zuverlässigkeit und unbedingte Betriebssicherheit gibt, die allein sie den Mut finden lässt, ihr Leben einem so schwanken Fahrzeug, wie es die Flugmaschine noch ist, anzuvertrauen. Weit mehr noch als der Automobilist muss der Luftfahrer vollstes Vertrauen zu seinem Motor und damit in erster Linie zu seiner Zündung haben. Eine Zündungsstörung, die auf der Landstrasse schlimmstenfalls eine unerwünschte Unterbrechung einer schönen Fahrt oder einen unliebsamen Aufenthalt bedeutet, wird in der Luft dem wackeren Flieger gar zu leicht zum Verhängnis. Dass alle Teilnehmer an der Johannisthaler Flugwoche ausnahmslos den Bosch-Magneto gewählt haben, das stellt diesem Apparat ein Zeugnis aus, wie man es sich schöner und weitgehender nicht denken kann.

Die Bauartikelfabrik A. Siebel, Düsseldorf-Rath u. Metz sendet uns ihre soeben erschienenen neuesten Kataloge, die Dachpappen, Isolierungen, Asphaltprodukte, Siebels Asphalt-Blei-Isolierung, Siebels Goudron-Blei-Isolierung, Siebels zerlegbare Holzhäuser, Zimmertüren und Bauartikel betreffen und die Leistungsfähigkeit der genannten Firma auf das glänzendste bekunden. Die Werke und Fabrikationseinrichtungen sind der Neuzeit entsprechend und bringen Erzeugnisse hervor, die überall als vorzüglich anerkannt und gekauft werden. Wir raten deshalb Interessenten an, die jedermann kostenlos zur Verfügung stehenden Kataloge sofort einzufordern.

Vertikal-Anemoskop nach Dr. M. Rosenmüller. Der Verwendungszweck der Anemoskope dürfte wohl allgemein bekannt sein. Sie lassen die vertikale Relativbewegung eines Ballons gegen die umgebende Luft erkennen und sollen den Ballonführer in bestimmten Fällen vor unnötiger Ballastausgabe schützen. Die älteren Anemoskope hatten den Nachteil, dass sie die Drehrichtung und Geschwindigkeit oft schwer erkennen liessen. Das neue von Dr. Rosenmüller verbesserte Anemoskop vermeidet diesen Nachteil. Wie aus Figur ersichtlich, wird die Bewegung des Wetterrades auf eine Zeigerwelle übertragen, welche



Fabrik-Ansicht

Edle Qualität ▽ Bekömmlichkeit
Prima Handarbeit
sind **drei Eigenschaften** der
Salem Aleikum Cigarette

Echt mit Firma auf jeder Cigarette: Orient. Tab.- & Cigart.-Fabr. Yenidze Inh. Hugo Zietz, Dresden

in bequemster Weise Richtung und Grösse der Vertikalgeschwindigkeit erkennen lässt.

Einer Umdrehung des Zeigers entspricht ein Windweg von 10 m. Für den Transport ist das Instrument mit 3 Schutzdeckeln versehen, welche auf den Schutzring und das Zählwerk zu stecken sind. Das Instrument wird von der Anemometerfabrik Georg Rosenmüller, Dresden-N. 6, geliefert.

Der Eta-Propeller der Firma Borrmann & Kaerting, Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23, verhalf den Fliegern in Johannisthal zu schönen Erfolgen. Allen voran ist Wiencziers mit seinem prächtigen Antoinetteapparat, der spielend alle anderen Flieger überholte, obwohl er immer noch seinen Monteur König in die Lüfte nahm. Die Zugkraft des Propellers am Stand betrug 180 kg bei Verwendung eines Antoinettemotors von 50 PS. Dieses Resultat verblüffte geradezu, denn man musste sich bisher mit einer Zugkraft von nur 145 kg begnügen. Behrendt, der ebenfalls nur noch die Eta-Propeller verwendet, erreichte nunmehr bereits eine Geschwindigkeit von über 72 km und gewann auch den Geschwindigkeitspreis in Mülhausen, sowie in Baden-Baden. Thelen hat nunmehr ebenfalls 2 Eta-Propeller von 2,6 m Durchmesser in seinen Wrightapparat mit Argusmotor eingebaut. Die Zugkraft steigerte sich von 160 kg bis 220 kg, also um rund 38 pCt., wodurch die Tragkraft des Apparates um ca. 120 kg wächst.

Auch Telschow gelang sein erster Flug mittels eines Eta-Propellers. Die Militärflugapparate der Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen in Döberitz, erbaut von Herrn Regierungsbaumeister Hoffmann, wurde schliesslich nach mancherlei Versuchen mit 2 Eta-Propellern von 2,6 m Durchmesser ausgerüstet. Der Apparat erhob sich leicht vom Boden und erreichte sofort eine bedeutende Höhe. Die Zugkraft der Propeller beträgt am Stand 260 kg, von Herrn Regierungsbaumeister Hoffmann selbst einwandfrei gemessen, während Propeller anderer Herkunft nur 160 kg maximal ergaben. Diese Resultate dürften die Fachwelt jedenfalls sehr interessieren, und es ist gewiss freudig zu begrüssen, dass es nunmehr ein deutsches Fabrikat gibt, das ausländischen ganz bedeutend überlegen ist.

Den besten Beweis für die Güte der Hilzmotoren bieten wohl die Anerkennungen der Fachleute, welche Gelegenheit hatten, schon die verschiedenen Motoren nach ihrem Wirkungsgrad beurteilen zu können. Deshalb sei nachstehend ein Urteil wiedergegeben, was der bekannte Fachmann und ehemalige Dozent für Motorenbau und Flugtechnik, Diplomingenieur O. L. Skopik, über die Hilzmotoren gefällt hat:

Mainz, den 7. Juni 1910.

Herrn L. Hilz, Motorenfabrik,
Düsseldorf.

Antwortlich Ihres geehrten Schreibens vom 4. d. M. freut es mich, Ihnen mitteilen zu können, dass ich mit den mir bisher gelieferten Motoren der Typen 25/30 und 50/55 PS in jeder Beziehung hin sehr zufrieden bin. Bei beiden Typen ist es mir immer noch gelungen, die nominelle Leistung derselben sowohl am Stand als auch am Schraubenbremsstand zu erreichen; mit mir empfohlenem Oel der Oelwerke Neuhoff, Düsseldorf, geschmiert, ist es ohne jede Gefahr einer anormalen Ueberhitzung möglich, die Motoren am Stand eine Stunde und mehr laufen zu lassen. Besteht diese Probe ein luftgekühlter Motor, dann besitzt man die volle Gewähr, dass derselbe in bewegter Luft, also im Fluge, das dreifache an einwandfreier Betriebszeit erzielt. Solange es sich um Flüge von weniger als 4 Stunden handelt, empfiehlt es sich jedenfalls, einen gut durchkonstruierten luftgekühlten Motor, wie ich ihn endlich in Ihrem Fabrikat gefunden habe, zu wählen.

Den Benzinverbrauch Ihrer Motoren habe ich durch wiederholte Nachmessungen zu 250 g pro Pferdekraft und Stunde gefunden, woraus sich der wirtschaftliche Wirkungsgrad der von Ihnen bezogenen Motoren zu $nw = \frac{631}{11000 \times 250} = 23\%$, also ein für einen luftgekühlten Motor ungewöhnlich günstiges Resultat ergibt, welches unzweifelhaft den besten Beweis für die Güte Ihres Erzeugnisses abzugeben vermag.

Wenn andererseits mit luftgekühlten Motoren ungünstige Resultate erzielt werden, so ist das an und für sich nicht zu verwundern, da gute Ergebnisse

Den Ehrenpreis Sr. Excellenz des Herrn Kriegsministers erwarb Herr R. Thelen

Den ersten Belastungspreis (5000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr R. Thelen

Den zweiten Belastungspreis (3000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr P. Engelhard

Den ersten Höhenpreis (5000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr R. Thelen

Den nächstbesten Höhenflug erzielte Herr Oskar Heim

Den Preis für den kürzesten Anlauf (42 m) Herr R. Thelen

Alle Erfolge auf Wright-Flugzeug

2/3 aller Preise
wurden während der
Berliner Flugwoche
7. bis 13. August 1910
auf
Wright-Flugzeug
gewonnen

— Neues —
Wright-Flugzeug
Wassergekühlter Motor
45-50 PS

Durch abnehmbare Kurbel anzuwerfen

Start mit 40 Meter Anlauf

Kein Monteur erforderlich

Neue Längs-Stabilisierung

Schnellste Lieferung
aus unseren Werkstätten
Reinickendorf-Berlin
Adlershof - Johannisthal
Reiherstieg-Hamburg

Stadtbureau:
Berlin W 62, Kleiststr. 42

Flugmaschine Wright
Gesellschaft m. b. H.

Drexel flog in Lanark

2059 Meter hoch

mit

Bosch-Zündung

und schlug damit den bisherigen Höhenweltrekord.

Blériot- Sommer- und Tellier-
Flugmaschinen

E. N. V.-Motoren u. Flugmotoren aller Marken
Sämtliche Konstruktionsteile

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aeroplane
:: aller Marken ::
KatalogT geg. 20 Pf.

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63, Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger
z. wissensch. Zwecken
Katalog R geg. 20 Pf.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth
Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke
Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.

Der
Dauerrekord
für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von E. Jeannin mit Aviatik - Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem
HW-Aluminium-Kühler
der Firma
Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.

nur mit einem guten Fabrikat und bei sachgemässer Behandlung zu erzielen möglich ist.

Was meine mit Ihren Motoren gezeitigten Resultate und Erfahrungen anbelangt, muss ich eingestehen, dass dieselben mich bis zur Stunde noch immer vollauf befriedigt haben und dass ich auf dies hin nunmehr Ihr Fabrikat allen andern in- und ausländischen Erzeugnissen vorziehe.

Hochachtungsvoll
gez.: O. L. Skopik, Diplomingenieur
Konstruktionsbureau für Flugzeugbau
ehem. Dozent für Motorenbau und Flugtechnik.

Eine ganze Reihe der Flugtechniker, welche mit Hilzmotoren arbeiten, sind zu sehr schönen Leistungen gelangt und haben bereits viele gelungene Flüge aufzuweisen.

ORIGINAL
Jas PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
MAISON FONDÉE EN 1769
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Nummer 9 des Jahrgangs 1909 der „Jllustr. Aeronautischen Mitteilungen“ **kaufen wir** zum Preise von 60 Pfennig zurück. ∴ Porto wird vergütet.
Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

NEUE ERFOLGE des
AVIATIK
FLUG-APPARATES
Billigster Preis — Sicherer Erfolg
Man verlange Kataloge u. Offerten
Am 25. Juli überflog der russische Flieger **Utozkin** auf seinem **AVIATIK-Doppeldecker** den Golf von Odessa bis nach Daffinowka (je 55 km hin und zurück) und **legte die 110 km lange Strecke ohne die geringste Störung zurück, eine Leistung, die den Kanalflug bei weitem übertrifft**
In der „Berlin-Johannisthaler“-Woche, 5.–13. Aug., gewann wiederum **Jeannin** auf seinem **AVIATIK-Apparat**, neuester Typ, **alle ihm zugänglichen Preise**
AVIATIK G. m. b. H.
Mülhausen i. E.
Piloten-Schule in Habsheim bei Mülhausen

Inhaltsverzeichnis

Seite
Der Ueberlandflug Frankfurt—Mannheim . . . 3—6
Mehr Sport beim Fliegen . . . . 7—9
Die Berliner Flugwoche . . . . 9—12
Der Circuit de l'Est . . . . 13—18
Ein Star unter den Flugzeugführern . . . . . 19—21
Ueber die Bedeutung der Bewegungsempfindungen für die Steuerung von ballonfreien Flugmaschinen . . . . 22—23
Die Luftschiffahrt in Niederländisch-Indien . . . 23—24
Verschiedenes . . . . 24—25
Industrielle Mitteilungen . . . . 25—29

Die „**Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt**“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12,—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet. Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

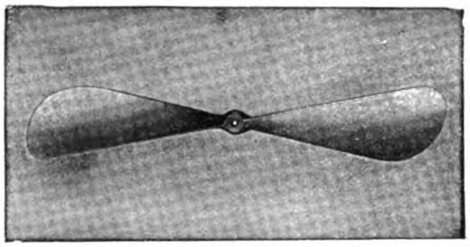
Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
ooo **Oranienstrasse 20** ooo

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer - Bataillons.
Stadtsekretär **O. Ehleben, Schöneberg,** Belziger Strasse 12.

Besitzt sämtliche



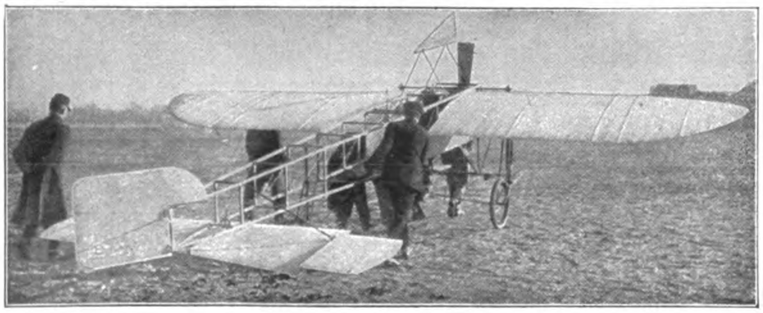
Weltrekorde

4 erste Preise
Berliner Flugwoche
sämtlichePreise
Münchner Flugwoche
INTEGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE
Rekord Paulhan
London—Manchester
Robert Frey's
Ueberflug Berlin
L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Berlin W. 15.
Heinrich Heitmann, Altona a. Elbe, Am Brunnenhof 33.

Aus dem Vorwort zu der
„Statik des Fluges"
von **S. Buchalo,** Ing.,
mit 12 Textfiguren und VII Tabell.
Preis brosch. M. 3,50.
. . . „Die Untersuchung der Massenbewegungen während des Fluges enthüllt vom ersten Schritt an das Geheimnis der Natur, welches ausser dem Luftdruck für den Flug noch vorhanden ist. Der Luftdruck spielt beim Flug sogar eine untergeordnete Rolle. Auf den bisher von ihm mit Unrecht besetzten Platz tritt aber die gewaltige, bisher geheimnisvolle und doch uns allen so ungemein bekannte Kraft, welche, je nach der Tiergrösse, 20, 50 und über 100 mal grösser als der Luftdruck und darum die einzige Kraft ist, welche so sicher das fliegende Tier in die Luft hebt." . . .
Stuttgart, Juni 1910.
Nur vom Verfasser zu beziehen:
Versuchs-Laboratorium für Flugtechnik
in **Fellbach** (Wttbg.).

„PRÄZIS"
Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.
Liefert als Spezialität:
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt saubersfer und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.
Holzpropeller nach Zeichnung.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.



Monoplane
aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.
Patent Luftschrauben **„Integrale"** von Chauvière, zu Original-Fabrikpreisen.
Atelier und Bauanstalt f. Aviatik Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.

Aeroplan-Motor

2200 M.

28-30 PS, Wasserkühlung

Da wir unser Flugzeug mit stärkeren Motoren ausrüsten, verkaufen wir die noch vorhandenen Aggregate zur Hälfte des regulären Preises

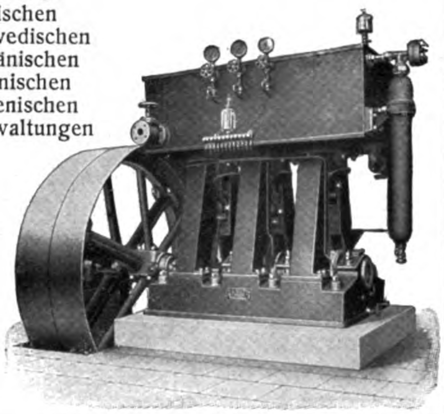
Flugmaschine Wright
G. m. b. H.
BERLIN ▭ Nollendorfplatz 3

G. A. Schütz, Wurzen
Maschinenfabrik und Eisengiesserei
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren-
und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
italienischen
Heeres-Verwaltungen
über **17** Anlagen,
insgesamt über **70** Wasserstoff-Anlagen.

Reichste Erfahrungen!



Bambusrohr

J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Anlagen zur Gewinnung von

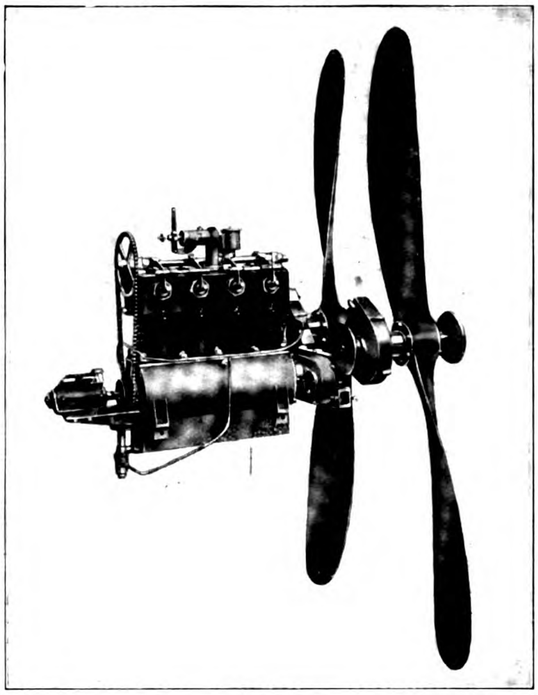
Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**



KIELING & PULVER
Maschinenbauanstalt
Tel. 12790 **Frankfurt a. M.** Frankenallee 89

liefern als Spezialität unter sauberster Ausführung aus nur hochwertigem Konstruktionsmaterial:

Automobilersatzteile, kompl. Motore und Getriebe für Automobile,
Bootsmotore und Wendegetriebe
Leichteste Motore für Luftschiffe und Flugmaschinen mit Luft- und Wasserkühlung
Propeller und Spannschrauben etc.

Ausarbeitung und Anfertigung kompletter Luftfahrzeuge

Société „Antoinette"

Flugwoche 3. bis 10. Juli 1910 **Reims;**

Grand Prix de la Champagne
Prix des Constructeurs

Siegerin in den Ausscheidungsflügen für die
Coupe Gordon Bennett, Amerika 1910

Unter 3 Antoinette-Flugmaschinen wurden 2 klassiert, um die französischen Farben in Amerika zu vertreten

Grand Prix für den Höhenrekord
1384 Meter
Monoplan „Antoinette"
Motor „Antoinette"

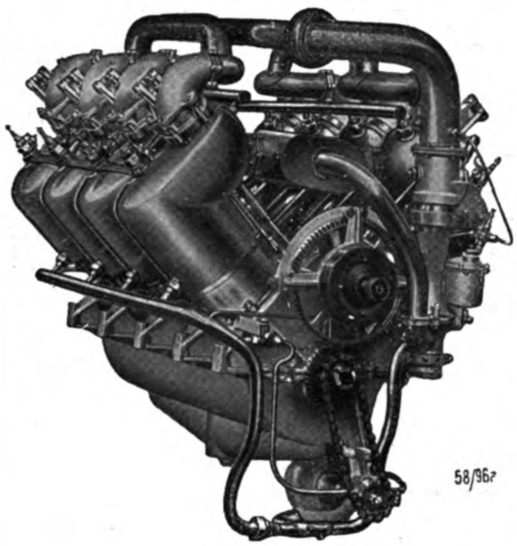
Ateliers und Bureaux: Paris-Puteaux
28. Rue des Bas Rogers

Wilhelm Sommerfeld
Charlottenburg, Wallstr. 13
Fernspr.: Amt Charlottenburg Nr. 3416.

Spezialfabrik elektrischer Trocken- u. Füllbatterien, Glühlampen, Taschenlampen, Tischlampen, Hauslampen, Feuerzeuge.

Neuheit:
elektrische Hand- u. Signallampen mit 40 stündiger Brenndauer lt. Attest des Hamburger Staatslaboratoriums.

Original-
Anzani-Aeroplan-Motor
25/30 HP (Canaltype) ist für M. 900,— sofort abzugeben.
Hilz, Motorenfabrik, Düsseldorf.



MOTOREN

für

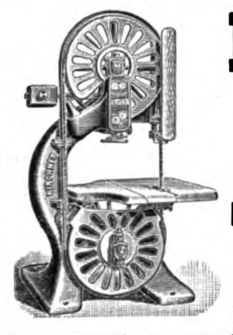
Luftschiffe und Flugmaschinen

von 24—200 PS

geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft

Körtingsdorf b. Hannover.



Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Paris 1900. Grand Prix.

Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Flaggen für Luftschiffe

Franz Reinecke, Hannover.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Blériot

Flugmasch.-Modell

50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150—300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges,
M. 5 inkl. Porto u. Verpack.

F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.

Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Voisin-Flugmaschine,

Original, neuester Typ mit E. N. V.-Rennmotor und Fluggarantie, für 18 Mille verkäuflich. Lehrgelegenheit gratis. Verkäufer bekannter Flieger, der 4 Maschinen hat und vor Ueberseereise eine abgibt.
Offerten unter **U. 6222** an die Expedition dieses Blattes.

Erfinder einer z. Pat. angem.

Flugmaschine

sucht finanzielle Beteiligung. Die Erfindung enthält viele ganz neue und glücklich gelöste Ideen. Gefällige Anfragen befördert unter **Qu. 6218** die Expedition dieses Blattes.

Soeben erschien:

Im Auto quer durch Afrika

von **PAUL GRAETZ, Oberleutnant a. D.**

Preis eleg. geb. M. 8,—.

Auf 357 Seiten mit zahlreichen Jllustrationen entwirft der Verfasser eine Schilderung seiner Durchquerung Afrikas im Motorwagen in einem fesselnden Stil, der die durchfahrene Landschaft wie ein lebendiges, mächtiges Panorama an uns vorüberziehen lässt.

Es ist ein Buch, das eine **einzig dastehende sportliche Leistung** zum Mittelpunkt der Darstellung hat, zugleich aber auch ein Werk von höchstem allgemeinen und wissenschaftlichen Interesse.

Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und den Verlag

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg - Druckerei Aktien - Gesellschaft
Berlin W. 35.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.

Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke**, geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

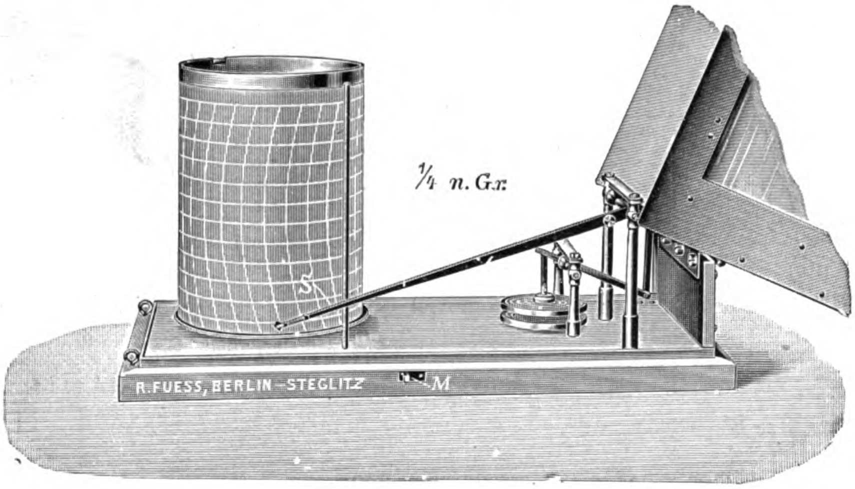
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille

Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Empfehlenswerte

Bücher

Gebhard A. Guyer

Im Ballon über die Jungfrau nach Italien

(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine

Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Jahrbuch der Motorluftschiff-Studiengesellschaft Berlin

(Jahrgang 1907—1908). Preis M. 3.—

Dr. Emil Jacob

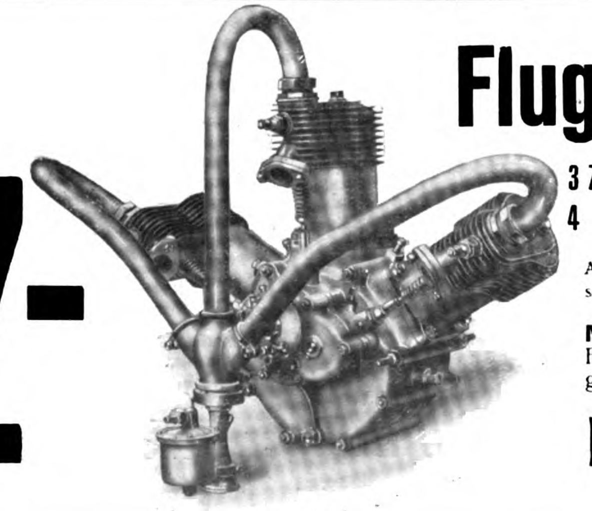
Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Jahrbuch des Deutschen Luftschiffer-Verbandes 1910

Preis M. 3.—

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

Hilz-



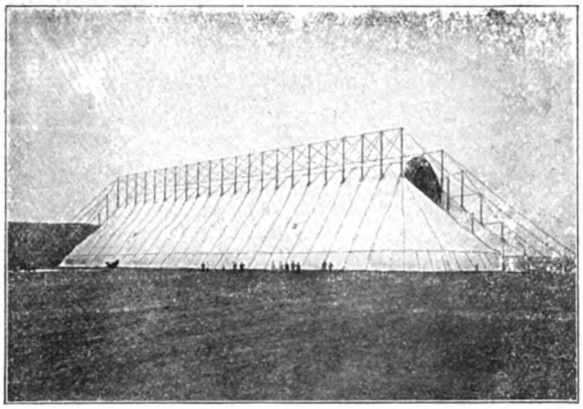
Flugmotoren

3 Zylinder, Luftkühlung, Type 30 HP
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP

Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert. **Vorzügl. Flugerfolge.**

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

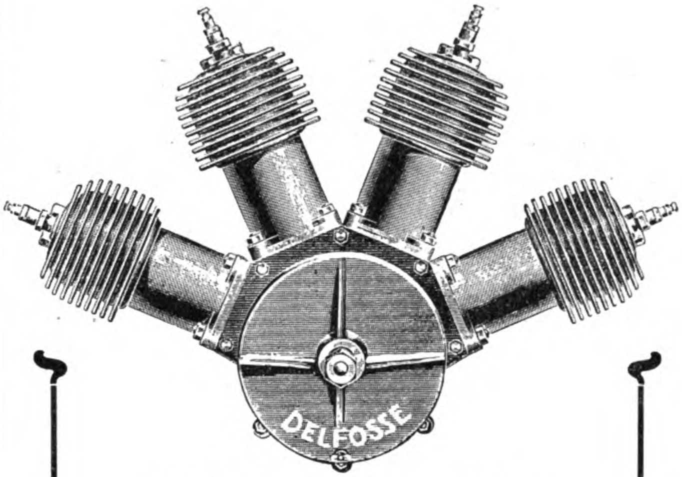
Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

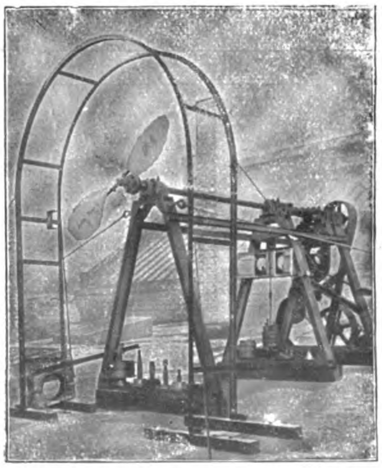
Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6 Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für : Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
·Vereinigte·
Gummiwaren-Fabriken.
Harburg-Wien

Luftschrauben aus Holz

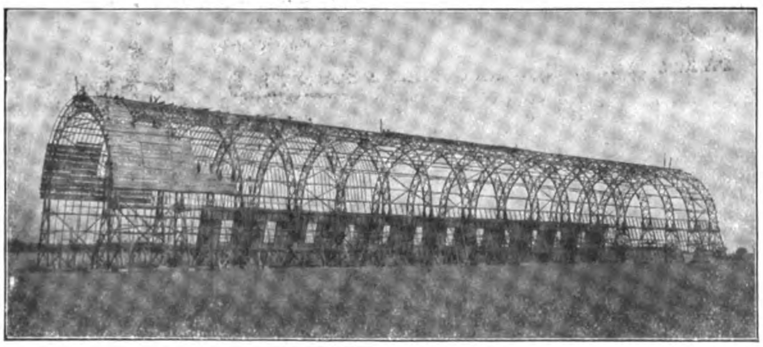
bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft
Berlin-Rummelsburg.

Empf. stets vorrätig: Schultze-Herfort-Eindecker
Gewinner des zweit. Lanzpreises Mk. 5000
mit 4 Cyl. 50 PS Argus-Motor M. 10 000.

Farman-Apparate
genau nach Original in bester deutscher Ausführung Mark 5000.



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel, k. k. Hofl.**

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus ~~allerersten Ranges~~.

Kunstbeilage: Wright-Flieger im Manöver.

XIV. Jahrgang, Nr. 18

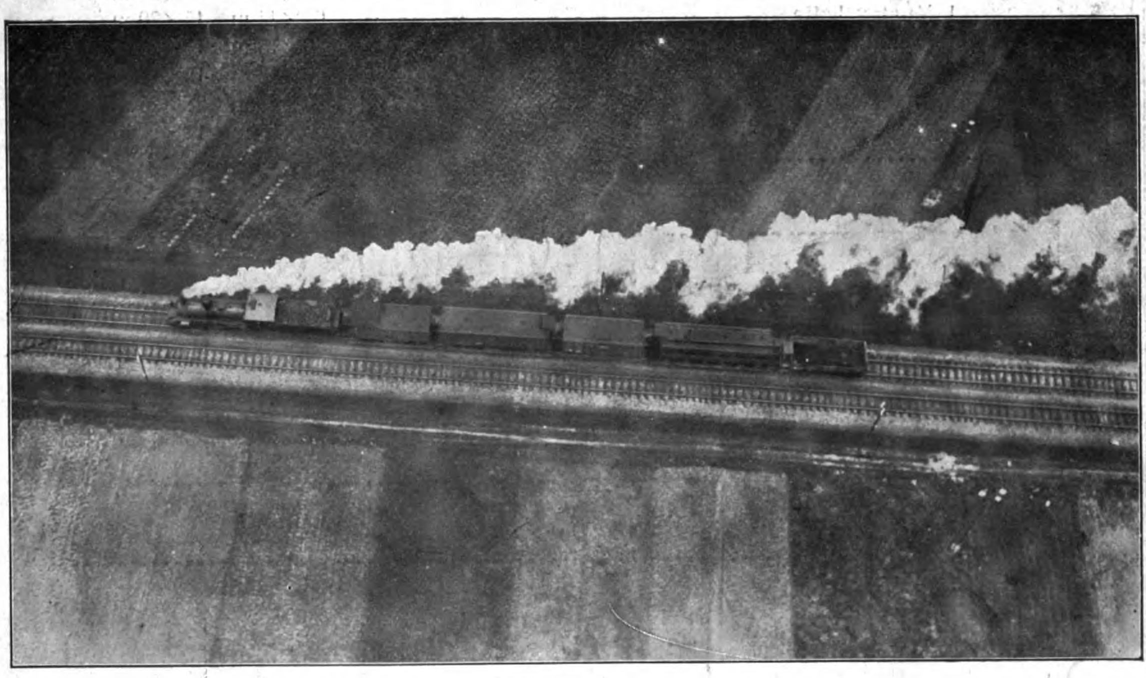
7. September 1910

Eng'g Lib.

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
SEP 27 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftſchiffahrt

Illustrierte Aeronautiſche Mitteilungen



Die Konkurrenz: Ein Eisenbahnzug vom „Z. VI“ aus gesehen.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanſtalten Guſtav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengeſellſchaft, Berlin W. 35, Lützowſtr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons **1 Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 7. September 1910 18. Heft

Amtliche Mitteilungen

des

Deutschen Luftschiffer-Verbandes

(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

In den Deutschen Luftschiffer-Verband sind aufgenommen:
Nr. 58. Schlesischer Aero-Club, Breslau.
Nr. 59. Kurhessischer Verein für Luftschiffahrt, Marburg a. L.

Flugzeug-Führerzeugnisse sind erteilt:
Nr. 22. Herrn Dr. Lissauer, München,, Jägerstr. 8, am 4. September 1910,

Der Vorsitzende:
gez. Busley.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: Vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstrasse 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstrasse 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstrasse 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Rgt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstrasse 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender· Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. S., Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststrasse 6 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstrasse 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oldtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18; Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedere-Allee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg.

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Mainz.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28. Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Strasse 9. Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16. Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städtische Gaswerke, Mainz. Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3. Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrten-Ausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47. Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51. Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstr. 67. Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr. Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10. Tel. 247. Stellvertr. Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank. Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: — Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. I. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. II. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14. Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10. Tel. 649. während der Geschäftsstunden auch 828. stellv. Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse. Tel. 124. Schriftf.: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstr. Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt. Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen, Bankdirektor A. Heckmann, Dortmund, Töllnerstr. 5, und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel. Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52. Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eller b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: vakat. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: vakat. Stellvertr. Fahrtenwart: Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15. Tel. 646. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Kl. Flurstr. 11, Tel. 331. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Kipdorf 85 (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Armin Engelhard; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp; August Euler.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9. Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259. Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkammer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Verein für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitglieder-Versammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftführer: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstrasse 11. Vereins-Ausschuss: Wilhelm, Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 1; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim; Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städt. Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Die Taufe des Ballons „Zwickau“.

Am 24. Juli d. J. fand in Zwickau i. Sa. die Taufe des vom Zwickauer Verein für Luftschiffahrt neubeschafften Ballons (1680 cbm) statt. Als Taufpaten waren erschienen die Ballons „Dresden“, „Leipzig“, „Chemnitz“, „Plauen“ und „Thüringen“.

Schon am frühen Morgen hatte sich bei der günstigen Witterung ein zahlreiches Publikum auf dem Füllplatz eingefunden, welches bis zur Taufe selbst auf mindestens 1000 Personen angeschwollen war. Der Taufakt wurde nach einer Begrüssungsansprache des 1. Vorsitzenden, Herrn Bankier Bamberger, durch den Oberbürgermeister der Stadt, Herrn Keil, mit einer markanten Rede vollzogen, in welcher er u. a. darauf hinwies, dass die Mitglieder des Vereins in der Stadt des „Glück auf“ den neuen Gruss aus der Höhe, den Wunsch der glücklichen Heimkehr zur festen Erde, den neuen Gruss „Glück ab“ heimisch machen wollten und taufte den Ballon auf den Namen „Zwickau“. Majestätisch erhob sich 12 Uhr 15 Min. mittags der neue Ballon und flog in östlicher Richtung davon, in kurzen Abständen gefolgt von den übrigen, wenige Minuten nacheinander abgelassenen 5 Ballons.

Die Tauffahrt war als Fuchsjagd inszeniert; Fuchs war der Ballon „Zwickau“. Die Dauer der Fuchsjagd war auf 3½ Stunden Maximum festgesetzt, Zwischenlandungen waren untersagt.

Bei ziemlich andauerndem Nordwestwind erfolgten die Landungen nach hochinteressanter Fahrt über das sächsisch-böhmische Erzgebirge fast sämtlich in Böhmen in der Nähe der Elbe und zwar:

Ballon „Zwickau“, 3 Uhr 14 Min. nachm., 1 km südöstlich von Krzchitz bei Leitmeritz;

Ballon „Dresden“, 3 Uhr 20 Min. nachm., Traocitz bei Theresienstadt;

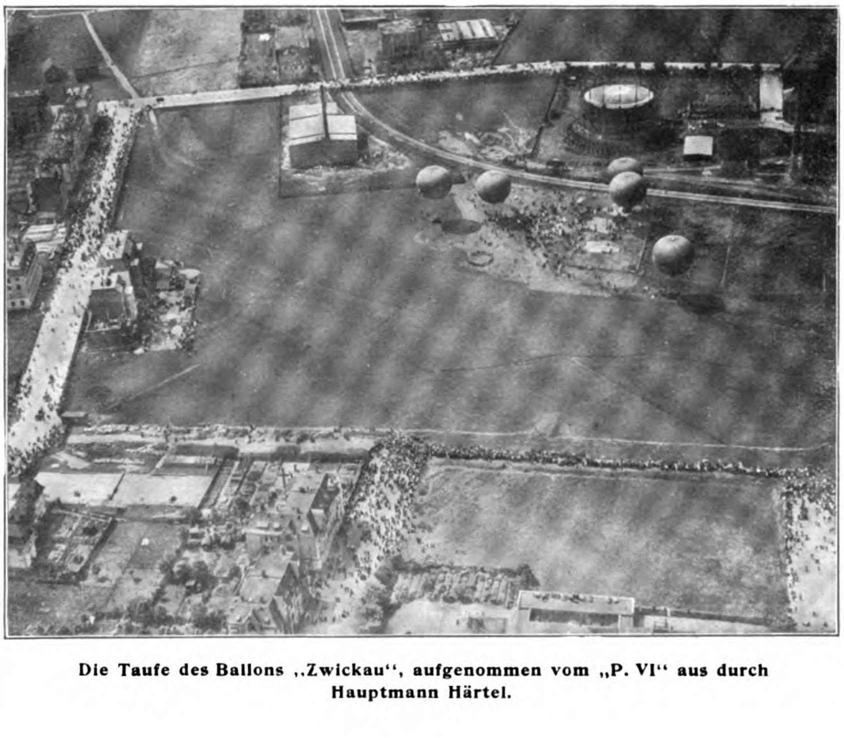
Ballon „Chemnitz“, 3 Uhr 50 Min. nachm., Strzischowitz bei Wegstadt;

Ballon „Plauen“, 3 Uhr 20 Min., 1 km nordöstlich von Kobec bei Raudnitz;

Ballon „Thüringen“, 3 Uhr 46 Min. nachm., Unterberkowitz bei Melnik.

Während der Ballon „Leipzig“ infolge Mangels an Ballast bereits 1 Uhr 50 Min. nachm. hatte landen müssen, waren die übrigen Ballons dem Fuchsballon fast dauernd in Sicht geblieben und in verhältnismässig geringer Entfernung von ihm gelandet. Den ersten Preis und Ehrenpreis der Stadt Zwickau errang der Ballon „Dresden“, geführt von Herrn Hauptmann Mohr, Führer der Maschinengewehrabteilung *II. A.-K. Den 2. Preis erhielt Ballon „Plauen“, geführt von Herrn Fabrikbesitz. Schreiterer, Reichenbach, während den übrigen Ballons Ehrenpreise erteilt wurden.

Sämtliche Landungen erfolgten glatt, ohne dass irgend ein Mitfahrer verletzt wurde.



Die Taufe des Ballons „Zwickau“, aufgenommen vom „P. VI“ aus durch Hauptmann Härtel.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.

Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebhard, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W., Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingenieur Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf

---

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. v. Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertor graben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. d. Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstr. 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstrasse 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: von Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertret. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ob. Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler - Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.

Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg - Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstr. 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr von Oldershausen, Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Direktor der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

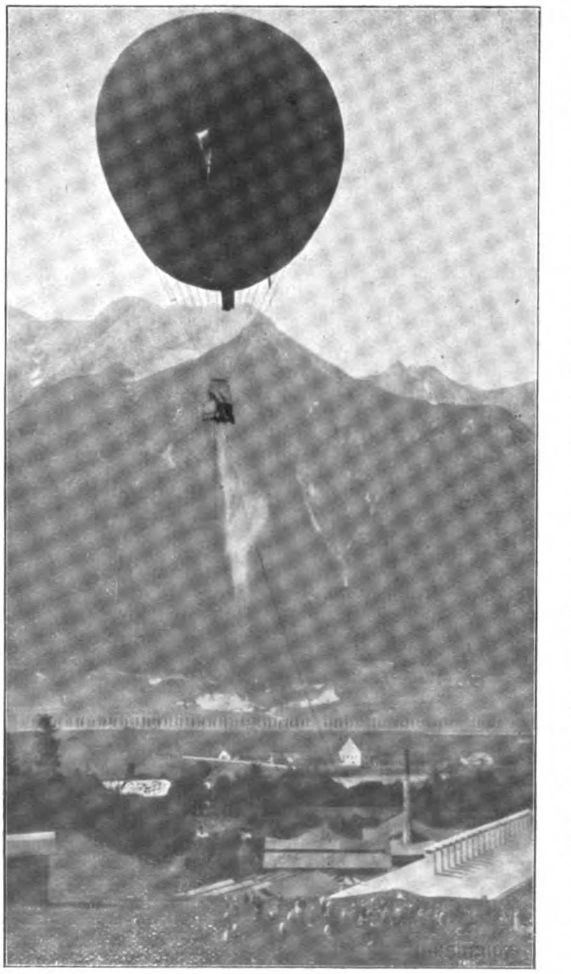
Amtliche Mitteilungen
des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.
1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. **2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer,** Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Kadenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Die vierte Fahrt des Ballons „Tirol“. Ein Teilnehmer der letzten Ballonfahrt stellt uns folgende Beschreibung dieser interessanten Fahrt zur Verfügung: Die infolge zweifelhafter Witterung mehrfach verschobene vierte Auffahrt mit dem Ballon „Tirol“ des Innsbrucker Vereins für Luftschiffahrt fand am 18. d. M. unter Führung des Oberleutnants von Sarlay mit zwei Fahrtteilnehmern bei prächtigem Wetter statt. Um 6 Uhr 42 Min. begann die Füllung, und um 8 Uhr 15 Min. schwebte der stattliche, mit 1970 cbm Leuchtgas gefüllte Ballon bereits in den Lüften. Rasch dahinjagende Wölkchen zeigten, dass die Bedingungen zu einer Fernfahrt nur in grosser Höhe anzutreffen sind. 10 Säcke Ballast wurden geopfert, und nach kaum ¾ Stunden segelten wir in 3100 m Höhe gerade über Volders dahin. Herrlich war der Blick auf die Städte Innsbruck, Hall und Schwaz und die unzähligen Ortschaften. Leichte Wolken lagen über den Stubaiern und Oetztalern, überragt von den Hauptgipfeln, dem Zuckerhütl und der schön geformten Wildspitze, ein grossartiges Bild, welches sich nach kum einstündiger Fahrt unseren Augen entrollte. Nun ging es rasch in südöstlicher Richtung bei fortwährender Steigung über die Säge im Wattental und nach Ueberquerung des Weertales gegen Zell im Zillertal; über dieser Ortschaft erreichten wir die Höhe von 4000 m. 4 Säcke Ballast hatten uns diese 1000 m gekostet, und nach Abgabe von weiteren 80 kg Sand zeigte der Höhenmesser um 10 Uhr 25 Minuten 5100 m über dem Meere. Die bisher südöstliche Windrichtung wurde auf einmal unterbrochen und in grossem Bogen trieb der Ballon vom mittleren Stilluptale gegen die Gerlos, um dann wieder die Richtung gegen den Venediger einzunehmen. Die grösste Höhe, 5400 m bei —3 Grad, welche um 10 Uhr 45 Min. erreicht wurde, liess uns auf die Kürsingerhütte nächst der „Türkischen Zeltstadt“ blicken, und einige Minuten später überflogen wir in einer Höhe von 4700 m den 3670 m hohen Gross-Venediger. Die Luftströmung führte uns nun direkt gegen den Grossglockner, dessen majestätische Gestalt uns von der Ferne grüsste. Leider forderte der arg zusammengeschmolzene Ballast, der ein Ueberfliegen des Glockners nicht mit voller Sicherheit voraussehen liess, Vorsicht, und es wurde an die Landung gedacht. Anziehen der Ventilleine — und pfeilschnell ging es nun hinunter. Ausgiebiges Sandauswerfen vermittelte eine ruhige Landung in 2150 m Höhe unterhalb des Muntanitzgletschers. Aus der nächsten Nähe waren hilfsbereite Leute herbeigeeilt, welche die Bergung ermöglichten. Es kostete zwar noch manchen Schweisstropfen, bis der teilweise gefüllte Ballon bis zur nächsten fahrbaren Strasse nach Braneburg heruntergezogen, entleert und verpackt war; doch alle Mühen waren in Erinnerung des unvergesslichen Genusses bald vergessen. Um 4 Uhr 30 Min. schritten wir hinter zwei Bauernwägelchen auf elendem Wege Windischmatrei zu, wo wir bei anbrechender Dunkelheit eintrafen.



Die vierte Fahrt des Ballons „Tirol“.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 15, Pariser Strasse 18. Telephon Wi. A. 3358.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval; Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein, Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“, Bitterfeld.

Infolge Hinscheidens des

Geheimen Kommerzienrats **Dr. Isidor Loewe,**

der dem Kaiserlichen Aero-Club seit dessen Begründung als Mitglied des Hauptausschusses und Finanzausschusses angehörte, haben wir einen schmerzlichen Verlust zu beklagen.

Wir werden das Andenken an den hochverdienten, unserer Sache treuergebenen Mann stets dankbar in Ehren halten.

I.

In der Hauptausschusssitzung vom 31. August cr. wurden neu aufgenommen:

1. Als ordentliche Mitglieder:

Carl Gossi, Direktor, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 65.
Walter Fröbus, Prokurist, Berlin W. 30, Rosenheimer Strasse 29a.
Ernst Wolff, Direktor, Oberschöneweide b. Berlin, Ostendstr. 16.
Ernst Diedrich Meier, Oberleutnant a. D., Berlin W. 50, Regensburger Str. 23a.
Hans Kastan, Bankvorsteher und Leutnant d. R., Grunewald, Paulsborner Str. 9.
Carl Kastan, Gerichtsassessor, Dr., Wilmersdorf, Xantener Str. 20.
Leo Forsbeck, Oberleutnant d. R., Berlin W., Frobenstr. 6.
Hans Hiedemann, Fabrikbesitzer, Köln.
Curt Wagner, Oberleutnant z. S. d. R., Friedrichshafen a. B., Friedrichstr. 65.
C. Th. W. Hoff, Diplom-Ingenieur und Leutnant d. R., Plau (Mecklb.), Flugstation A. von Parseval.

2. Als ausserordentliche Mitglieder:

Wilhelm Abegg, Regierungsassessor, Dr. jur., Oppeln O.-S., Sedanstr. 20a, Villa 2.
Dr. Ernst Koschel, Stabs- und Bataillonsarzt im Königin-Augusta-Garde-Grenadier-Regiment Nr. 4, Berlin W. 57, Mansteinstr. 5.

3. Aufgenommen in die Liste als Ballonführer:

Oberleutnant d. R. Leo Forsbeck, Berlin W., Frobenstrasse 6.

4. Gestorben:

Geheimer Kommerzienrat Dr. ing. h. c. Isidor Loewe.

II.

Hierdurch laden wir zur Beteiligung an dem unter unserem Protektorat vom 27. September bis 1. Oktober 1910 stattfindenden

Wettfernfliegen Trier—Metz

ein. Die Stadtverwaltungen Metz und Trier haben hierzu für 25 000 M. Preise ausgesetzt.

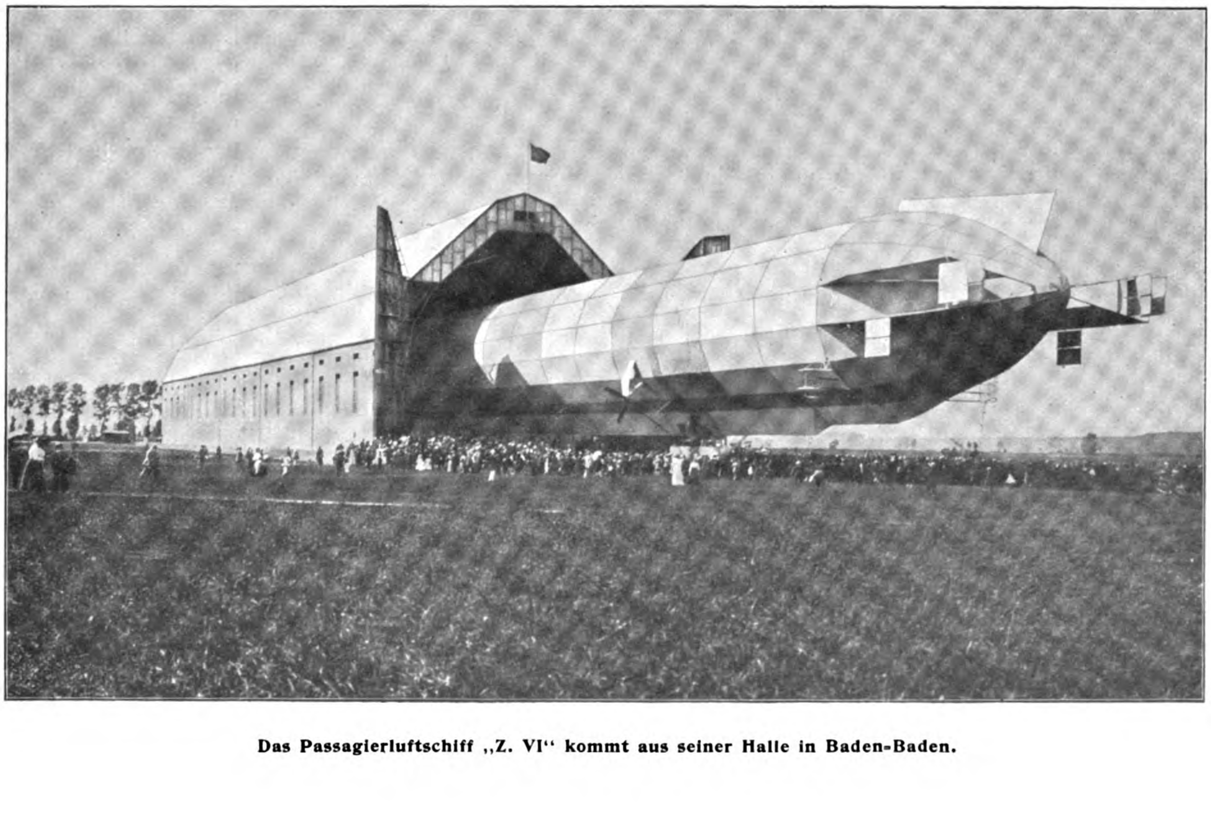
Meldungen bis zum 10. September cr. an unser Bureau erbeten.

Der Freiballon — die hohe Schule der Luftschiffahrt.

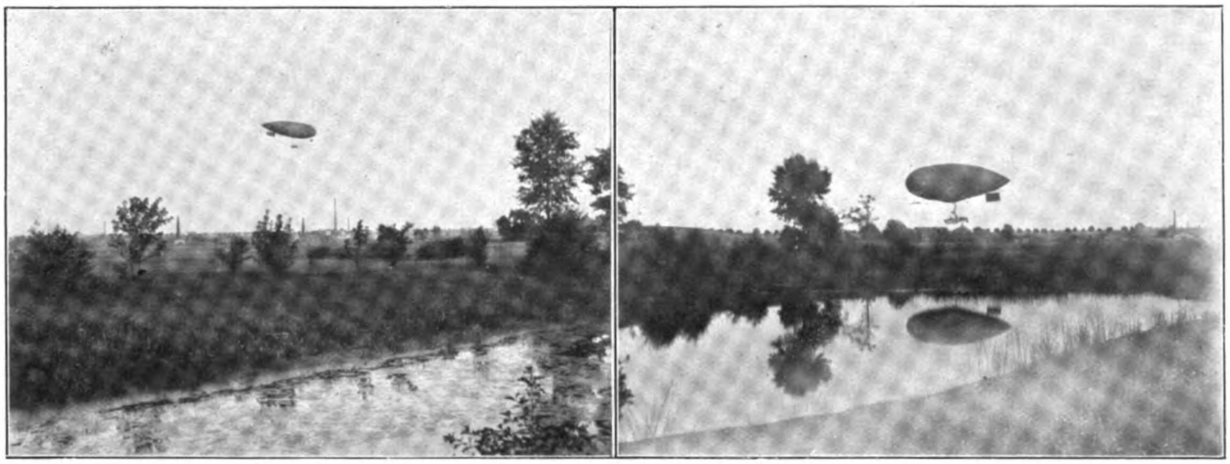
Der kürzlich mit so grossem Erfolge in Frankreich abgehaltene Ostrundflug hat ein eigentümliches Resultat ergeben. Er hat, was von Fachleuten und Kennern schon seit langer Zeit betont wurde, aber von den enragierten Flugmaschinenanhängern nie geglaubt wurde, er hat die Wichtigkeit und Unentbehrlichkeit des — Freiballons bewiesen. Leblanc, der Sieger im Rundflug, sagte etwa folgendes: „Es ist selbstverständlich, dass die erste unerlässliche Vorbildung für jeden Flugzeugführer in der umfassenden Kenntnis seines Elements, der Luft, ihrer Strömungen und ihrer Tücken bestehen muss. Ich bin der Meinung, dass mein Sieg durch meine gute Schulung im Freiballon mit zustande gekommen ist. Allen denen, die die Absicht haben, in eine Flugmaschine zu klettern, gebe ich den dringendsten Rat: Lasst es vorläufig, Ihr würdet unnütze Anstrengungen machen und Zeit verlieren. Macht erst Eure Fahrten im Ballon, dann seit Ihr reif für die Flugmaschine.“

Diese Aeusserung hat natürlich, wie gar nicht anders zu erwarten war, einen grossen Widerspruch der Meinungen hervorgerufen. Es wird darauf verwiesen, dass man früher die Ausbildung des Dampferkapitäns davon abhängig machte, dass der Betreffende erst gründlich auf dem Segelschiff ausgebildet war, dass sich aber später herausstellte, dass die Segelschiffausbildung nicht nötig ist, und viel besser durch eine gleich lange Zeit auf dem Dampfer ersetzt wird. Das Segelschiff stellt man in Parallele mit dem Freiballon, das Dampfschiff mit der Flugmaschine. Dies ist nun, wie eine einfache Ueberlegung zeigt, grundfalsch. Eher müsste das Umgekehrte angenommen werden, und derartige Vergleiche werden auch nur von Leuten aufgestellt, die kaum weder im Ballon, noch Flugzeug gesessen haben. Demgegenüber braucht man nur auf die Autorität von Leblanc zu verweisen, der einer der besten Freiballonführer, einer der besten Flugzeugführer ist. Seine Meinung ist durchaus nicht wertlos, er hat die Erfahrung zum mindesten für sich, und theoretische Erörterungen halten gegen seine Praxis nicht stand.

Es ist ganz selbstverständlich, dass man nicht Ballonführer zu sein braucht, um fliegen zu lernen. Die Führung des Freiballons und die Führung einer Flugmaschine sind so grundverschieden, dass man



Das Passagierluftschiff „Z. VI“ kommt aus seiner Halle in Baden-Baden.

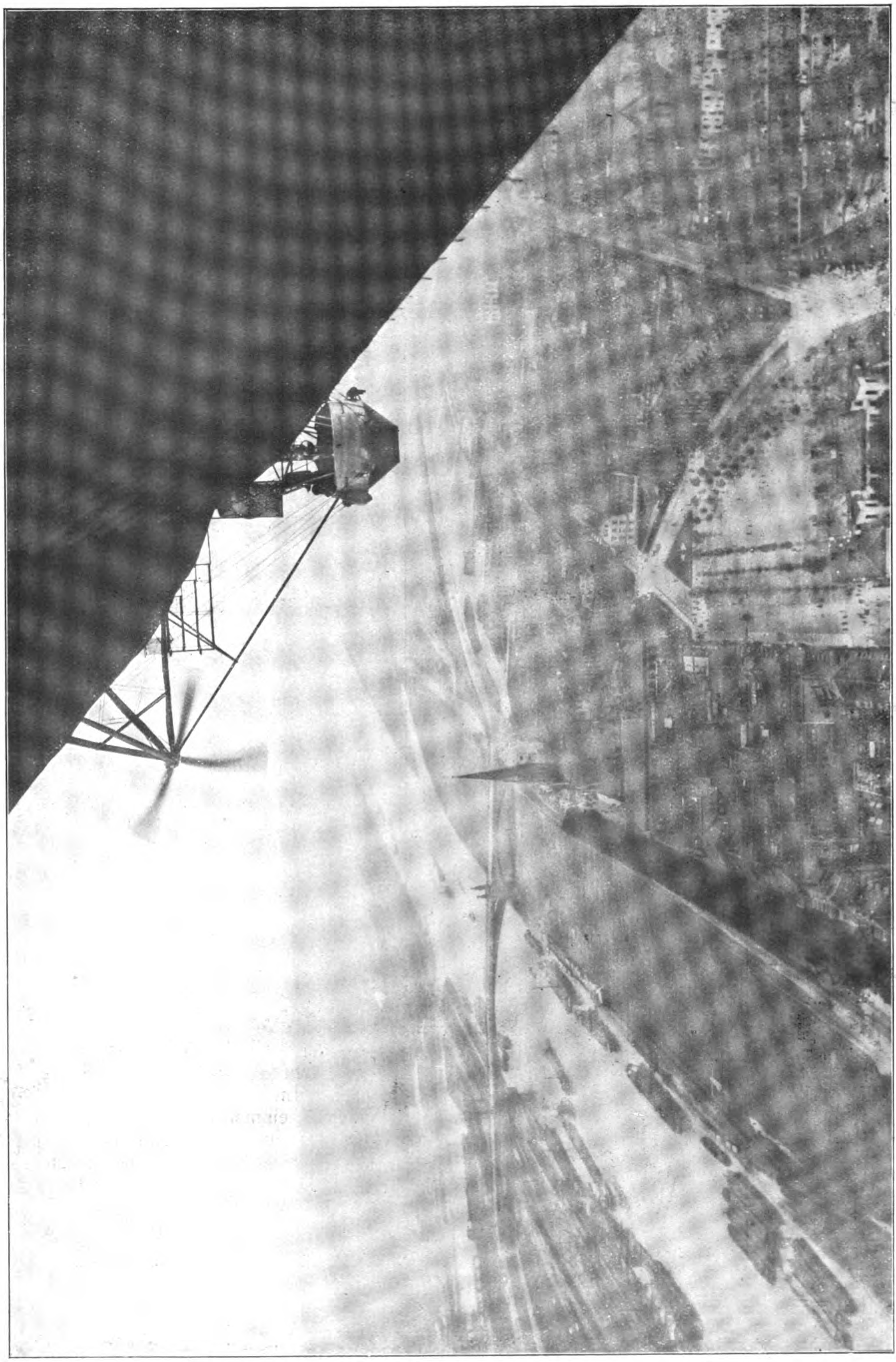


Der kleine Parseval „P. V“ auf der Rennbahn in Posen.

durch die Kenntnis des einen nichts für die andere profitieren kann. Aber, um grosse Leistungen im Flugzeug zu vollbringen, muss man Ballonführer sein, und das ist leicht zu beweisen.

Erstens, die Höhenscheu. Es hört sich oft wie Renommisterei an, wenn ein Ballonführer sagt, ganz eigentlich wohl und unbesorgt fühle ich mich erst in 1000 m Höhe, genau dasselbe, was man von alten Seebären hört: 100 Meilen vom Lande lege ich mich hin und schlafe mich ordentlich aus. Und doch steckt viel Wahres in den beiden, durchaus auf derselben Empfindung beruhenden Redensarten. Gefährlich ist in beiden Fällen die Berührung mit dem festen Lande, und der Ballonführer ist in 1000 m Höhe davor sicher und kann unbesorgt sein, ebenso wie der Seemann 100 Meilen vom festen Lande keine Klippen oder Untiefen zu fürchten braucht. Der Ballonführer gewöhnt sich daher gründlich die Höhenscheu ab, im Gegenteil, besonders als Neuling ist er oft „erdscheu“. Aber auch dies ist ihm in der Führerausbildung sehr bald abgewöhnt. Und wie verliert er die Höhen- und Erdscheu? Anfangs als Lehrling unter einem erfahrenen Führer: Er sieht nur, er lernt nur, er kann in Ruhe jede Massnahme des Führers selbst überlegen und durchdenken, er kann mit dem Führer alles besprechen, was ihm ungewöhnlich erscheint. Er selbst braucht noch nicht handelnd einzugreifen. Wie aber wird man Flugzeugführer? Gewöhnlich macht man einige Fahrten als Passagier, und auch dies meist nur recht unvollkommen. Dann bekommt man seine teuer bezahlte Maschine, wird hineingeklemmt und losgelassen. Geht's schnell hoch, dann kommt die Angst, der Motor wird abgestellt, man saust herunter, die Maschine ist zerbrochen und vorläufig Schluss. Oft genug hat man derartige Anfänge gelesen, und der Grund ist nur die Höhenscheu. Und diese prägt sich besonders aus in den enormen Höhen, die unsere deutschen Flugzeugführer, die ja ohne Ausnahme nicht Ballonführer sind — nicht erreicht haben. In Frankreich haben fast alle bedeutenden Flugzeugführer eine gute Ausbildung im Freiballon erhalten. Höhenscheu kann man ihnen beim besten Willen nicht nachsagen.

Nun der Ostrundflug. Im wesentlichen kommt es ja doch darauf an, sich gut zu orientieren. Das wird von allen Führern immer und immer wieder betont, und viele Flüge sind dadurch um die Ecke gegangen, dass man sich verflogen hat und nicht wusste, wo man war. Aber wie in aller Welt soll der Flugzeugführer in seiner kleinen Maschine Orientierung lernen. Es ist fast unmöglich, dagegen ist es im Freiballon die einfachste Sache. Die tausend Dinge, die den Führer im Flugzeug beschäftigen, Motor, Höhensteuer, Seitensteuer, seitliche Böen und Strömungen und dadurch bedingte Anwendung der Verwindung oder Lagensteuerung. Alles das ist im Freiballon nicht vorhanden. In Ruhe studiert man die Karte, in Ruhe lernt man die für den Flugzeugführer durchaus nicht unwichtige Unterscheidung des Terrains von oben. Hochwälder zu unterscheiden von ungefährlichen Schonungen, ist nicht einfach, Chausseen und Eisenbahnen werden von Neulingen sehr oft verwechselt. Sumpfige Wiesen und trockene Wiesen haben ihre kleinen Unterschiede, die erfasst werden müssen. Hügeliges Terrain ist aus einigermassen grosser Höhe, schon in 4—500 m, nur an Beleuchtungseffekten erkennbar, die man nicht von selber erlernt, sondern auf die man aufmerksam gemacht werden muss. Alles das ist im Freiballon zu lernen. Grosse Leistungen können, das muss noch einmal gesagt werden, nur von Führern erwartet werden, die ihr luftiges Element und die Orientierung vollständig beherrschen, und deswegen, Ihr Flugzeugführer, lasst den Hass gegen den Freiballon beiseite, lernt in ihm, was überhaupt zu lernen ist. Dann werden sich die Leistungen endlich verbessern.



Das Passagierluftschiff „Z VI“ über Mannheim.

Ballonphotographie.

Das vor einigen Wochen erlassene Preisausschreiben des Deutschen Photographenvereins für die besten Photographien vom Luftfahrzeug (vergl. „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" Heft Nr. 16, S. 27) wird wieder zahlreiche Luftschiffer veranlassen, ihre Kamera noch fleissiger zu gebrauchen als bisher. Es findet ja kaum eine Ballonfahrt statt, bei der nicht mindestens ein Amateur im Korbe sitzt. Viele sind allerdings auch bitter enttäuscht über die verschleierten Aufnahmen, die aber oft nur scheinbar misslungene Aufnahmen sind.

Die Geschichte der Ballonphotographie ist beinahe so alt wie die Geschichte der Photographie selbst, denn Daguerre hat schon vom Ballon aus Versuche angestellt, und trozdem ist ihre Technik auch jetzt noch sehr wenig bekannt. Die Ballonphotographie ist an und für sich schwierig, sie hat mit ganz erheblichen Widrigkeiten zu kämpfen. Die Bewegung des Ballons, namentlich in rotierender Richtung, die atmosphärischen Einflüsse, die bei zunehmender Höhe immer stärker auftretende Reflexion der von den unendlich feinen Staubteilchen der Luft zurückgeworfenen chemisch wirksamsten blauen Strahlen sind Kräfte, die sich dem Gelingen entgegensetzen.

Das Schwierigste bei der Aufnahme selbst ist die Bewertung der Aktivität des Lichtes und der Intensität der Reflexion, eine Schwierigkeit, die mit der Höhe über der Erde nur zunimmt. Da ist die Erfahrung die beste Lehrmeisterin.

Ehe der Ballonphotograph sich jedoch aufmacht, diese Erfahrungen selbst zu sammeln, ist es für ihn gut, schon vorher über Dinge orientiert zu werden, die ihm den Weg zum Erfolg erleichtern. Als Apparat ist jedes System verwendbar, praktisch sind jedoch feste kastenartige Apparate aus Holz, auf „unendlich" schärfstens eingestellt, die solide gearbeitet sind, so dass sie auch kräftige Landungen vertragen. Alle Teile müssen gegen das Eindringen von feinem Sand, dessen Wirkung jedem Luftschiffer bekannt ist, durchaus geschützt sein. Als Format ist 33 × 18 erstrebenswert, 9 × 12 aus Platz- und Gewichtsrücksichten praktisch. Als Objektive sind langbrennweitige, in jeder Richtung korrigierte, lichtstarke, jedoch keine Teleobjektive zu empfehlen. Gegen die Teleobjekte spricht sich auch Freiherr von Bassus, der damit eingehende Versuche gemacht hat, ganz entschieden aus. Als Platte ist jede gute hochempfindliche orthochromatische, lichthoffreie zu empfehlen, in zweiter Linie habe ich auch recht gute Resultate mit Films, die aus Gewichtsgründen neben den Platten mitgeführt werden können, erhalten. Als Verschluss ist ganz entschieden der Schlitzverschluss am vorteilhaftesten. Gegen die Gelbscheibe sprechen sich die meisten Ballonphotographen aus, doch möchte ich ihr bei sehr intensiver Beleuchtung, namentlich bei Fahrten über Gletschern und um die Mittagsstunde über Winterlandschaften das Wort reden. Für die Aufnahme ist absolut ruhige Hand die Grundbedingung. Hierauf kommt die schon vorher erwähnte Bewertung des Wechselverhältnisses zwischen Aktivität des Lichtes und Reflexion und der hieraus resultierenden Abnahme der Kontraste zwischen Licht und Schatten im Hinblick auf Expositionsdauer und Blende in Betracht. Je höher, um so schneller die Exposition und trotzdem kleiner die Blende.

Beim Fertigmachen der Bilder befolge ich in der Hauptsache die Methode meines Lehrmeisters, Justizrats Reichel, Meissen, seine Ratschläge gehen dahin:

a) das Negativ kräftig mit möglichst konzentriertem Entwickler (Rodinal 1 : 8) hervorrufen;

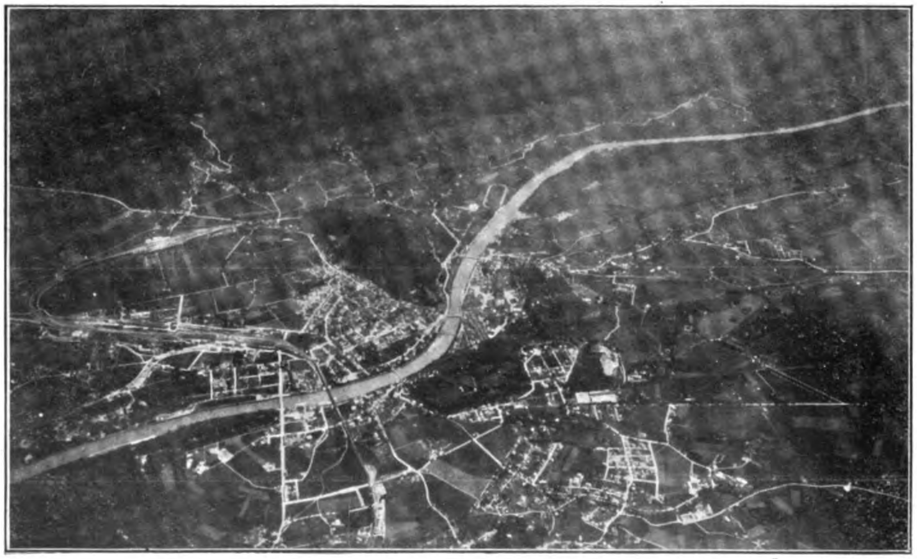
b) auf dem Negativ die Kontraste, die ja in der Natur tatsächlich vorhanden sind, auf der Platte aber infolge erwähnter Wechselwirkung stark gemindert erscheinen, künstlich herausarbeiten.

Hierzu sind folgende Wege gangbar, und hierin liegt der Trick bei Herstellung brauchbarer Ballonphotographien, namentlich aus grösseren Höhen:

1. Oft genügt sehr kräftige Verstärkung des Negativs mit Sublimat oder mit Grosches Nachverstärker (Dr. Reichel hat mit Flavinplatten geradezu verblüffende Resultate gehabt).

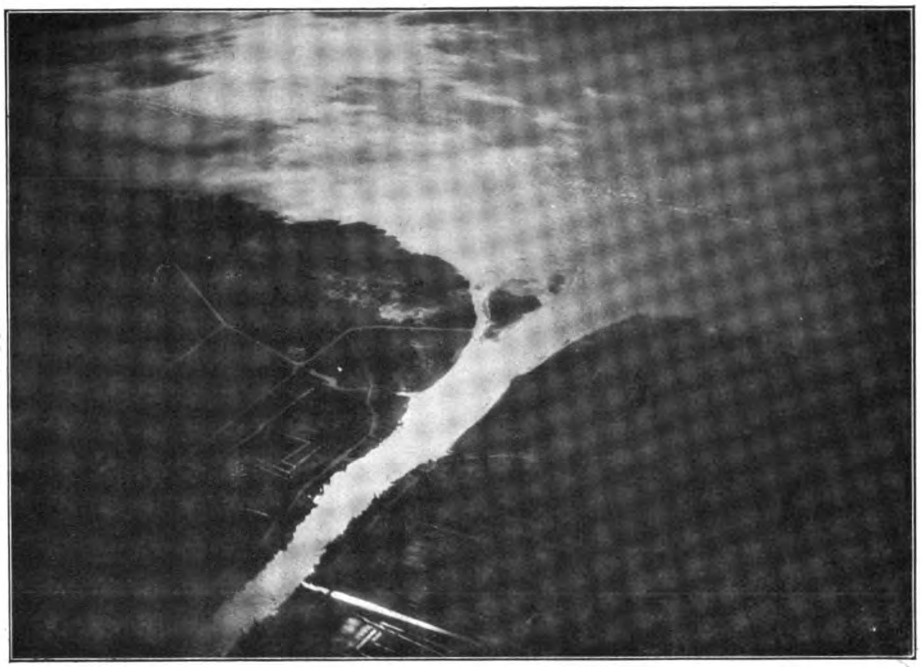
2. Eventuell stellt man von dem verstärkten Negativ auf einem harten Entwicklungspapier (Velox carbon, Lenta) eine Kopie her (die eventl. in geeigneter Weise retuschiert werden kann) und photographiert dann die Kopie wieder — wobei freilich dieses neue Negativ ein gröberes Korn zeigt, das bei der Projektion des Positivs störend hervortreten kann.

3. Eventuell schwächt man das möglichst kräftig entwickelte Negativ zunächst mit dem Blutlaugensalzabschwächer ab; dieser Abschwächer hat die Wirkung, dass er die Platte nicht gleichmässig „entkräftet", sondern — weil er von oben her „wie ein Hobel" (Schmidt) wirkt, die hellen Stellen des Negativs kräftiger angreift als die dunkeln; dadurch wird zwar das Bild zunächst schwächer, aber kontrastreicher. (Nehme man z. B.



Salzburg aus 3600 m Höhe aufgenommen. *A. v. Funcke phot.*

Die anfänglich durch die Dunstschicht verschleierte Aufnahme ist durch die Bearbeitung kontrastreich und brauchbar geworden.



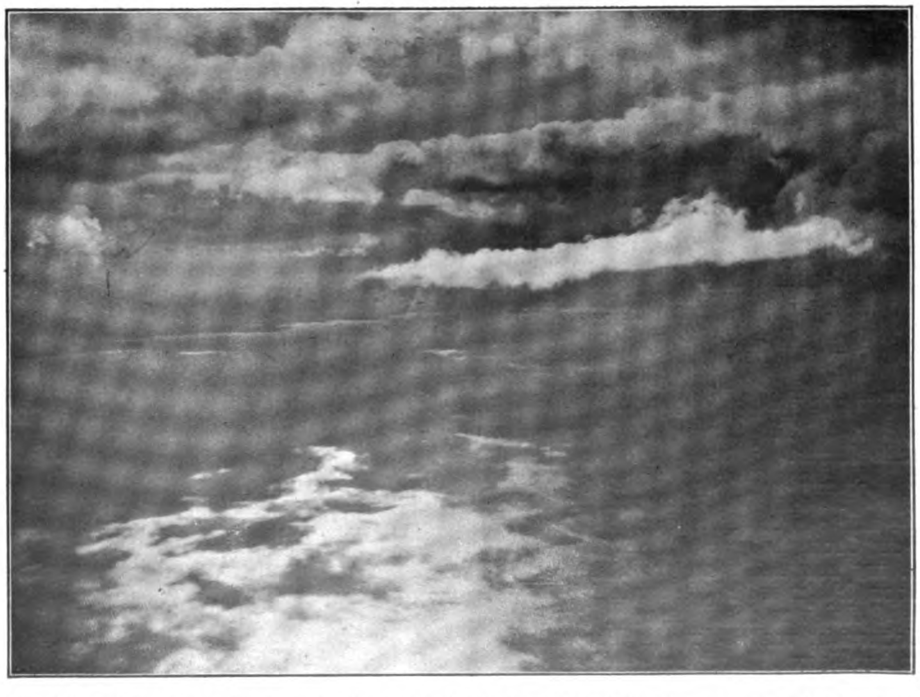
Luftschiffahrt im äussersten Osten: Tawelle-Mündung am Kurischen Haff. *(Phot. B. Franceson.)*

an, die auf der Glasplatte befindliche Schicht sei an einer hellen Stelle $^{2}/_{100}$ mm, an einer dunkeln Stelle $^{4}/_{100}$ mm tief zersetzt, so verhält sich die helle Stelle zur dunkeln wie 1 : 2; hobelt man mit dem Abschwächer von der Schicht $^{1}/_{100}$ mm ab, so ist die helle Stelle noch $^{1}/_{100}$ mm, die dunkle noch $^{3}/_{100}$ mm stark, also Verhältnis 1 : 3 — stärkerer Kontrast!)

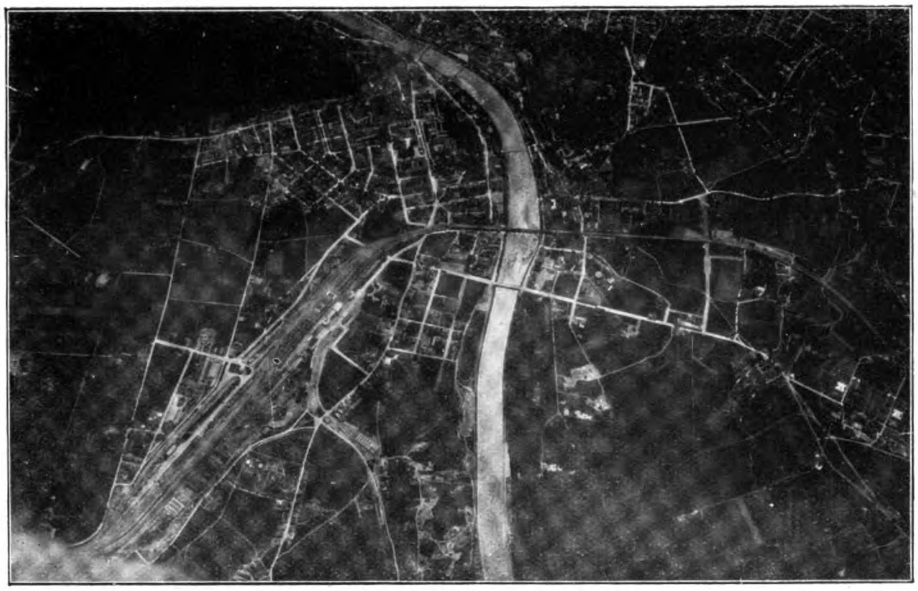
4. Genügt diese Behandlung nicht, so kann von der Platte zunächst ein Diapositiv hergestellt werden, das dann ebenso wie unter 3. abgeschwächt und verstärkt und dadurch kontrastreicher gemacht wird; davon wieder ein Negativ usf., bis der erforderliche Kontrast vorhanden ist. Dabei treten freilich häufig Ungleichmässigkeiten in der Belichtung der Platte, die vorher nicht bemerkbar waren, deutlich hervor (weil eben alle Kontraste vermehrt werden). Es bleibt dann nur übrig, die zu hellen Stellen abzudecken.

5. Schliesslich kann in ganz verzweifelten Fällen eine Kombination von 2. und 3. noch ein brauchbares Ergebnis bringen.

A. v. Funcke.



Luftschiffahrt im äussersten Osten: Das Kurische Haff von der Ostküste aus. *(Phot. B. Franceson.)*



Salzburg, aus 2400 m aufgenommen. (*A. v. Funcke phot.*)

Hundert Ballonfahrten.

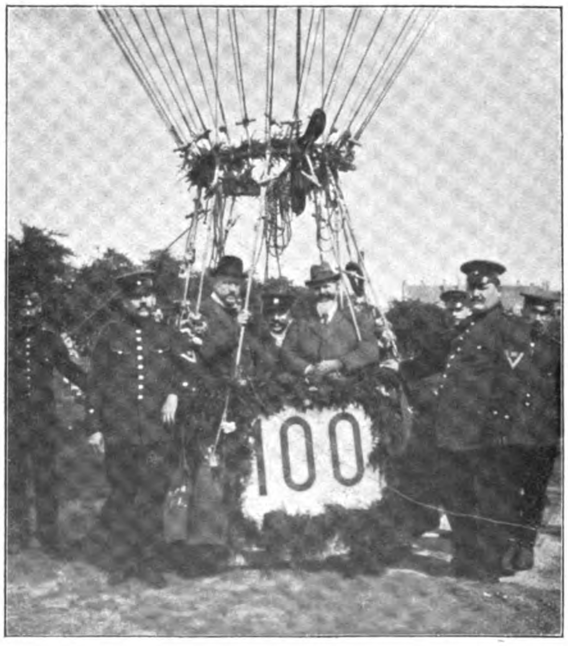
Im festlich geschmückten Ballon „Essen“ hat der 2. Vorsitzende des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt, Herr Oberlehrer Milarch, am Montag, den 14. August seine 100. Ballonfahrt ausgeführt. In unserer Zeit der Motorballons und Flugmaschinen, wo man kaum noch auf den älteren Bruder dieser Luftfahrzeuge, den Kugelballon, achtet, ist dies eine ungewöhnliche Zahl, und, abgesehen von Hauptmann von Abercron, der ebenfalls Führer des N. V. ist, dürfte es ausser unseren Luftschifferoffizieren in Deutschland kein anderer Führer zu dieser hohen Zahl gebracht haben.

100 Ballonfahrten, das bedeutet zusammengenommen ungefähr einen Weg von 15 000 km, also etwas mehr noch als ein Drittel unseres Erdumfanges, und wenn man sich die Zeiten aneinanderreiht, die der Führer während dieser Fahrten in der Luft zugebracht hat, so würden sie etwa einen Monat ausmachen. Es ist erfreulich, dass auch in unserer Zeit noch, wo es so viele gibt, die das Ableben dieses Kugelballons herbeisehnen, dieser sich solcher Nachfrage erfreut, und dieser Zuspruch beweist, dass die Fahrten im Kugelballon immer noch zu den sichersten zählen, die man mit Luftfahrzeugen veranstalten kann.

Jeder, der im Kugelballon ausgebildet worden ist, weiss auch, was er ihm zu verdanken hat. So haben schon die bekanntesten Motorballonführer als Grundgesetz aufgestellt, bevor man Motorballonführer werden will, müsste man Freiballonführer geworden sein, und so stellt auch jetzt der Sieger im grossen Rundflug durch den Osten Frankreichs, Herr Leblanc, die Behauptung auf, dass er seine Ueberlegenheit gegenüber den anderen Flugschiffern der Schule des Freiballons verdanke.

Herr Oberlehrer Milarch ist einer unserer begeistertsten Freiballonführer. Seine erste Fahrt hat er erst am 11. März 1905 ausgeführt; es war gleich diese Fahrt eine solche, wie sie dem Luftschiffer nicht oft beschert werden. Sie führte in 2¾ Stunden von Godesberg bis in die Nähe von Göttingen, und die mittlere Windgeschwindigkeit betrug genau 100 km pro Stunde, während in Höhen über 800 m eine Geschwindigkeit von 125 km herrschte. Dabei war das Wetter so klar, dass man wohl eine Uebersicht von 50 km im Durchmesser hatte. Diese Fahrt hat Herrn Milarch derartig begeistert, dass er nicht schnell genug Führer werden konnte; bereits am 19. Oktober desselben Jahres machte er seine Führerfahrt, und von da an vergingen kaum 14 Tage, ohne dass Herr Milarch nicht eine Fahrt zusammengebracht hatte. Nicht weniger als 250 Fahrtgäste sind bei diesen Fahrten mit ihm in die Lüfte gestiegen, darunter 20 Damen. Auch der Schwager unseres Kaisers, der Prinz Adolf zu Schaumburg-Lippe, hat sich seiner Führung anvertraut und ist gelegentlich der Tauffahrten der Ballons „Prinzess Victoria, Bonn“ und des „Prinz Adolf, Bonn“ mit unter seiner Führung zur Einweihung des Ballons nach der Taufe aufgefahren.

Bemerkenswert ist, dass weder er selbst, noch einer seiner Mitfahrer bei all den Fahrten auch nur den geringsten Schaden erlitten hat, dabei sind seine Landungen durchaus nicht immer glatt gewesen. Vielmehr hat er



Oberlehrer Milarch steigt im Ballon „Essen“ zu seiner 100. Fahrt auf.

Luftschiffahrt im äussersten Osten: (*B. Franceson phot.*).
Das Kurische Haff (Südküste), im Hintergrund die Kurische Nehrung und Ostsee.

gerade eine besondere Vorliebe für Wald- und Wasserlandungen, für Zwischenlandungen und Schleppfahrten gezeigt; so ist eine Fahrt bemerkenswert, die er mit Oskar Erbslöh im Ballon „Essen“ am 11. August 1907 trotz Gewitterstimmung unternahm. Die beiden Führer wollten sich für Wettfahrten ausbilden, stand doch die erste Gordon-Bennett-Fahrt bevor, die Erbslöh unter Abercrons Führung in dem neu beschafften Firnisballon „Düsseldorf“ von Paris aus mitmachen sollte. Mitten in der Nacht geriet der Ballon über dem Westerland in einen Gewittersturm, der ihn mit unwiderstehlicher Gewalt an 2000 m in die Höhe riss, um ihn nachher mit derselben Gewalt wieder herunterzuschleudern. Zwei Momente waren es, die den Luftschiffern das Leben retteten, einmal die Festigkeit des Ballons, der trotz des enormen Gasdruckes bei dem schnellen Steigen nicht platzte, und dann ein Kiefernwald, der Ballon und Insassen vor dem Stoss mit der Erde bewahrte. Traurig sah der Ballon aus, als der nächste Morgen ihn beschien; 13 Kiefern hatten ihre Wipfel durch Hülle und Netz gebohrt, so dass es den Luftschiffern fraglich erschien, ob sie diese Reste überhaupt bergen sollten. Pflichtgetreu taten sie es, und der geflickte Ballon hat später noch 14 Fahrten ausgeführt.

Nicht weniger gefährlich endete für Milarch die Beteiligung an der ersten Düsseldorfer Wettfahrt, die am 19. Juni 1908 stattfand. Zwar war die Fahrt eine Zielfahrt, aber es widerstrebte ihm, nach Erreichung des Ziels all das schöne Gas aus dem Ballon entweichen zu lassen, er machte eine Zwischenlandung am Ziel, liess sich dies bescheinigen und fuhr dann weiter, obwohl die Fahrtrichtung auf die Zuidersee ging. Sehr erfreulich war die Fahrt über das Wasser nicht, aber sie führte zu einem guten Ende, indem gerade der letzte Landvorsprung, der die Zuidersee vom Kanal trennte, die Luftschiffer zur Landung aufnahm. Die Hülle bekam dabei schon Nordseewasser zu kosten.

Milarch hat nicht weniger als 33 Nachtfahrten auf seinen 100 Fahrten aufzuzählen; der Grund für diese Bevorzugung der Nachtfahrten ist wohl darin zu suchen, dass sie in der Regel erheblich länger waren als Tagfahrten und dem erfahrenen Luftschiffer auch sehr viel grössere Genüsse boten. 18 seiner Fahrten endeten im Ausland, hauptsächlich natürlich in unseren Nachbarländern Holland, Belgien und Frankreich. Dies ist ein verhältnismässig geringer Prozentsatz, denn im vergangenen Jahre betrug die Zahl der Auslandslandungen des N. V. fast ein Drittel der gesamten Fahrtsumme. Bemerkenswert ist auch, dass Herr Milarch viermal eine Alleinfahrt ausgeführt hat, Fahrten, die unter den deutschen Führern verhältnismässig sehr selten sind, während beispielsweise der Aéro-Club de France eine solche Alleinfahrt für die Ausbildung seiner Ballonführer als nötig erachtet.

Interessant ist die Uebersicht über die Aufstiegplätze, an denen die 100 Fahrten ihren Anfang nahmen. Die meisten begannen naturgemäss in Godesberg, dem früheren Aufstiegplatz der Sektion Bonn, und später dann in Bonn selbst; dann aber entfällt auch eine erhebliche Zahl der Aufstiege auf die übrigen Ballonplätze des N. V., nämlich auf Barmen, Elberfeld, Hagen, Essen, Gelsenkirchen, Düsseldorf, Köln, Unna, Trier und Saarbrücken. Auswärtige Fahrten hat Herr Milarch ausgeführt von Frankfurt, Augsburg, Neustrelitz und Berlin aus, an ausländischen Wettfahrten hat er solche von Brüssel, London und Lüttich aus mitgemacht.

Die 100. Fahrt Milarchs, deren Abfahrt das Bild zeigt, bildete den Abschluss der grossen wissenschaftlichen Augustwoche dieses Jahres; als wissenschaftlicher

Innsbruck aus 1100 m Höhe über N. N. (*A. v. Funcke phot.*).

Eine Ballonlandung
mit Hindernissen:
Freiballon „Coblenz“
geht im Hardtwald
bei Karlsruhe nieder.

Eine Ballonlandung
mit Hindernissen:
Freiballon „Coblenz“
geht im Hardtwald
bei Karlsruhe nieder.

Beobachter fuhr Herr Kuhn mit. Die Landung erfolgte in Dreifelden bei Selters auf freiem Felde. Da aber Milarch nie gern eine Fahrt in normaler Weise abschliesst, so wollte er auch in diesem Falle zwei Mitfahrer aussetzen, und, nachdem er im Dorfe gefrühstückt hatte, die Fahrt fortsetzen. Der Ballon wurde deshalb ins Dorf transportiert und dort in der Nähe des Wegweisers, wie es das Bild zeigt, festgebunden. Da ein Befragen des Fahrplans aber eine schlechte Zugverbindung ergab, so wurde doch beschlossen, die Fahrt abzubrechen und den Ballon zu entleeren.

Die schönsten seiner Fahrten hat Milarch mit Begeisterung und Humor beschrieben, und wer sich daran erfreuen will, der lese sein Buch „Aus dem Reich der Lüfte“, das im Verlag der Universitätsbuchdruckerei von Karl Georgi, Bonn, erschienen ist. Dem sind auch die drei Verse seines Luftschifferliedes entnommen, die wir hier folgen lassen:

Stimmt an das Lied vom Luftballon und singt aus vollen Kehlen:
Uns kann fürwahr kein Erdenstaub und keine Sorge quälen.
Wenn Nebelschleier den Planet und Last das Herz bedrücken,
Dann soll uns unser Luftballon in lichte Höhen rücken.

Wem vom Beruf die Seele matt, wem sonst der Mut verdrossen,
Der steige flugs zum Himmel an auf luft'gen Leitersprossen,
Wem durch die Adern matt das Blut im Schneckentempo schleichet,
Der jauchzet froh, wenn er dort hoch durch blauen Aether streichet.

Und wenn wir dann im Himmelsblau die warme Sonne kosten,
Dann singen wir das alte Lied: „Wer lange sitzt, muss rosten“.
Das klingt im weiten Himmelsraum ganz anders wie auf Erden.
Drum, wer recht froh mal werden will — muss Aeronaute werden!

Bamler.

Die Verankerung von lenkbaren Luftschiffen.

Es erscheint menschlich, aber auch müssig, der Frage nachzugehen, ob jemanden und wem die Schuld an dem Unglück (man kann es ein nationales nennen) zuzuschreiben sei, welches bei Weilburg den „Z. II." zerstörend getroffen hat. Menschlich erscheint es, weil seinerzeit an den so erhebenden Sammelergebnissen nach dem Echterdinger Unglück eine grosse Zahl „kleiner Leute" beteiligt war, die jetzt einen Urheber des neuen Unglücks für dieses verantwortlich machen möchten und denen man wohl nachfühlen kann, dann auch deshalb, weil das Ausland zu hämischen Bemerkungen über deutsche Gründlichkeit sich angeregt fühlen könnte. Müssig aber ist das Verfolgen der Schuldfrage, weil aus der Auffindung oder auch Schaffung eines Schuldigen in der Regel nichts gelernt zu werden pflegt.

Wichtiger und dienlicher ist es, darüber nachzusinnen, ob und wie Verankerungsvorrichtungen soweit vervollkommnet werden können, dass man mit einiger Berechtigung auch zu einer Jahreszeit an Flugveranstaltungen herangehen kann, in welcher das plötzliche Auftreten von Stürmen und heftigen Regenböen zu gewärtigen ist. Wenn es auch vielleicht verfrüht wäre, mit bestimmt in Aussicht genommenen Konstruktionen hervortreten zu wollen, so lassen sich doch bestimmte Richtlinien geben, die geeignet sind, zu solchen Einrichtungen zu führen. Das Eingraben eines Bauernfuhrwagens und das Anhängen des Luftschiffes an diesen mittelst mehrerer Drahtseile hat gewiss den Wert eines kräftigen Notbehelfes, aber nur im Sinne einer vorläufigen Festlegung, bis man mit der eigentlichen Verankerung fertig wird. Es als eigentliche wirkliche Verankerung zu betrachten und zum Gebrauch werden zu lassen, ist gewiss nicht empfehlenswert, denn das Anbringen von Seilen an einem unregelmässig geformten und aus verschiedenartigen Teilen zusammengesetzten Gegenstand kann nie so erfolgen, dass die Zugfähigkeit der Seile und die Festigkeit des Gefüges des Gegenstandes selbst voll und gleichmässig ausgenutzt wird. Abgesehen vom Sonderfall ist es ganz allgemein wesentlich, dass eine Verankerung an mehreren Seilen gerade bei böigen und sich wiederholt drehenden Winden, wie sie der hier angenommenen Wetterlage eigen sind, stets zur Folge hat, dass nur zufällig oder ganz vorübergehend zwei oder mehrere der Seile zugleich in Anspruch genommen werden, während regelmässig die ganze Zugkraft in stetem Wechsel immer nur auf eines der Seile wirkt, so dass sie der Reihe nach stossweise gezerrt werden.

Daraus folgt, dass es vorzuziehen ist, wenn die Verankerung auf einem, aber überwiegend starken Tau beruht. Es ist ferner notwendig, dass dieses Tau an einem unverrückbar festen Punkt am Boden oder nahe demselben frei drehbar befestigt ist. Für Schaffung solch eines festen Punktes sind Vorrichtungen etwa von der Art geeignet, wie sie in der Frankfurter Ausstellung durch ein Patent Zimmer vertreten waren, d. h., es muss ein grösserer Block Erdreich durch einen Kranz eingeschlagener flacher, etwa schwertförmiger Eisenpfosten gefasst werden, um deren schräg nach aussenstehende Enden herum eine feste Verschnürung gezogen wird, so dass an diesem, einige Kubikmeter umfassenden Erdgewicht der Drehpunkt (bei jenem Patent ein ganz praktisch geformtes, kugelgelenkartiges Stück) widerstandsfähig befestigt werden kann.

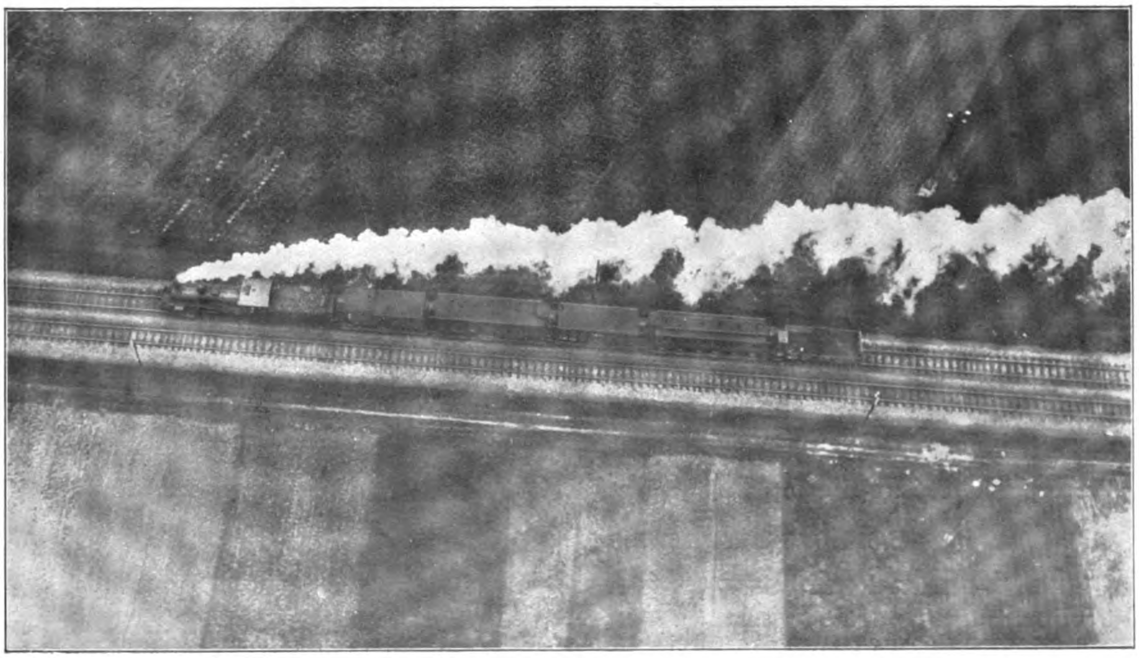
Eine weitere Notwendigkeit ist dahin gegeben, dass der Punkt des Luftschiffes selbst, an dem die Verankerung ansetzen soll (es darf aus ähnlichen Gründen, wie oben erwähnt, auch nur einer sein), derartig mit dem ganzen Luftschiffgebäude in verschiedenen Richtungen spannend, also auf Zug, verbunden ist, dass nicht das Gefüge in nächster Nähe des Befestigungspunktes allein zu starken Zerrungen ausgesetzt ist.

Das Ankertau selbst ist als eine Stahltrosse zu denken, deren beide Enden in gefütterten Oesen endigen, die fest beschlagen sind. Das Luftschiff hat dieses Ankertau in solcher Aufhängung mitzuführen, dass beim Herablassen zum Gebrauch sich keine Schlingenbiegungen (bekanntlich Todeskeime für jedes Drahtseil) bilden können, am einfachsten also etwa von vorn nach rückwärts und im Bogen wieder nach vorn gezogen. Die Belastung durch solches Ankerzeug ist unangenehm, aber das an Ballast zu bringende Opfer lohnt sich.

Ganz unpraktisch sind die aus einer Reihe von Doppelhaken aneinandergegliederten Kettenanker, denn bei jedem seitlichen Zug hebt sich das vordere Hakenpaar heraus, legt sich um und zieht die nächsten mit.

Vielleicht geben obige Zeilen zu Erwägungen und eingehenderen Versuchen Anlass.

K. N.



Die Konkurrenz: Ein Eisenbahnzug vom „Z. VI" aus gesehen.

Die Luftschiffahrt am La Plata.

Von C. H. Thewalt.

Buenos Aires, Juli 1910.

Mit der Energie und der Kapitalkraft, die Argentinien auszeichnet, wenn es sich darum handelt, eine europäische Bewegung nach Südamerika zu verpflanzen, haben die Sportsfreunde hierzulande auch die Luftschiffahrt eingebürgert. Seit 13. Januar 1908 ist der Sociedad Sportiva Argentina, mit ihrem prächtigen Clubhaus in der Calle San Martino, der Club Aeronautico Argentino angegliedert. Dieser zählt 223 Mitglieder, unter ihnen 9 geprüfte Ballonführer, und hat einen Ballonpark von vier Freiballons. Gegründet wurde der Club von dem Ingenieur Sennor Jorge Newbery, dem heutigen Präsidenten, und Sennor Aaron de Anchorena, nachdem am 25. Januar 1907 Sr. Newbery mit dem Ballon „Patriota" zum ersten Male einen Aufstieg in Argentinien gemacht hatte.

Heute besitzt der Club die vier Ballons:

„Patriota"	1200 cbm
„Huracán"	800 „
„Eduardo Newbery" . .	2200 „
„Buenos Aires" . . .	1600 „

Mit diesen Ballons wurden folgende neun Ballonführer ausgebildet:

1. Jorge Newbery.
2. Waldino Correa.
3. Horacio Anasagasti.
4. Lisandro Billinghurst.
5. Felipe Madariaga.
6. Gervasio Videla Dorna.
7. Alberto Mascias.
8. Alesandro R. Amoretti.
9. Aaron de Anchorena.

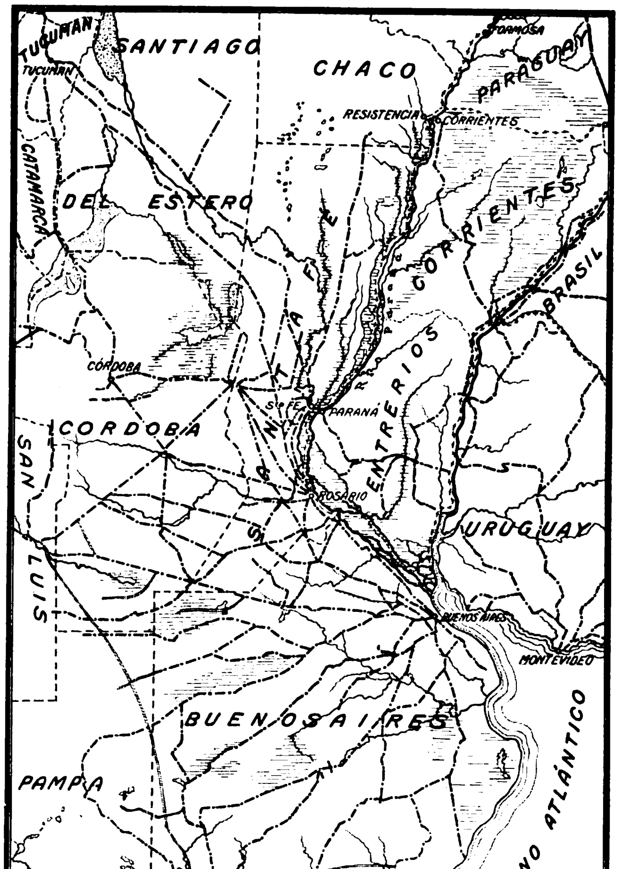
Die Luftschiffahrt hat in Argentinien mit ganz aussergewöhnlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Die Nähe des Meeres, die häufigen Nebel, die die Orientierung unmöglich machen, selbst den Pampero, dessen Windstärke oft bis zu 120 km pro Stunde anwächst, betrachte ich nicht als so störend wie die tückischen Sümpfe des Parana. Sie dehnen sich, dicht bei Buenos Aires beginnend, in einer Länge von 250 km und Breite von 40 km aus und ziehen den Ballon durch ihre feuchte Kälte herab. — Da das Eindringen von Menschen in den Sumpf, auch nur um wenige Meter, unmöglich ist, so gibt es für den dort gelandeten Ballon kein Entkommen mehr. Die Insassen gehen ohne Möglichkeit der Hilfe elend zugrunde. Durch diese Umstände wird der Fahrwinkel der hiesigen Ballons auf kaum 70 Grad beschränkt. Die Winde sind aber so stark, und die Strömungen wechseln in den verschiedenen Höhenlagen so schnell, dass die Navigation und die Landung eines Ballons hier ganz besondere Kunstfertigkeit beansprucht. Ich möchte behaupten, dass ein Führer, der hier sein Diplom erwirbt, in Europa ein doppeltes Patent verdient, denn mit den hiesigen Schwierigkeiten besteht in keinem Teil Europas ein Vergleich. Auch für Lenkballons halte ich die Verhältnisse hier recht schwierig. Die durchschnittliche Windgeschwindigkeit ist etwa 30 km pro Stunde, und Luftwirbel und Vertikalströmungen sind sehr häufig. Luftschiffe werden also mit öfteren Notlandungen zu rechnen haben und, da die Bevölkerung bei weitem nicht so dicht ist wie in Europa, fast stets ohne alle Unterstützung der Bewohner. Die völlige Entleerung des Ballons mit der Reissbahn und Rücktransport mit der Bahn wird also bei Notlandungen die Regel bilden. Es gilt daher, ein hierzu besonders geeignetes, leicht verpackbares System auszuwählen. Motorballons mit festem Gerippe, die verankert und von Menschen festgehalten werden müssen, würden im hiesigen windigen Flachlande unmöglich sein. — Auch wird bei den argentinischen Windverhältnissen eine Schleiffahrt bei der Landung oft unvermeidlich sein. Haben die Luftschiffer dabei ein Gerüst von Aluminium oder Holz über den Kopf, so ist eine Katastrophe sehr wahrscheinlich. Aus allen diesen Gründen möchte ich ein System so unstarr und so leicht transportabel wie möglich für das beste für Argentinien halten. Etwa eine besonders leichte Konstruktion der französischen halbstarren Lebaudy-Juillot-Klasse, oder besser noch den ganz unstarren Parseval.

Um so mehr, als bei der weiten Ausdehnung des Landes und bei den herrschenden Windverhältnissen nicht damit zu rechnen ist, dass der Motorballon mit eigener dynamischer Kraft im Falle eines Krieges an die Grenze fährt.

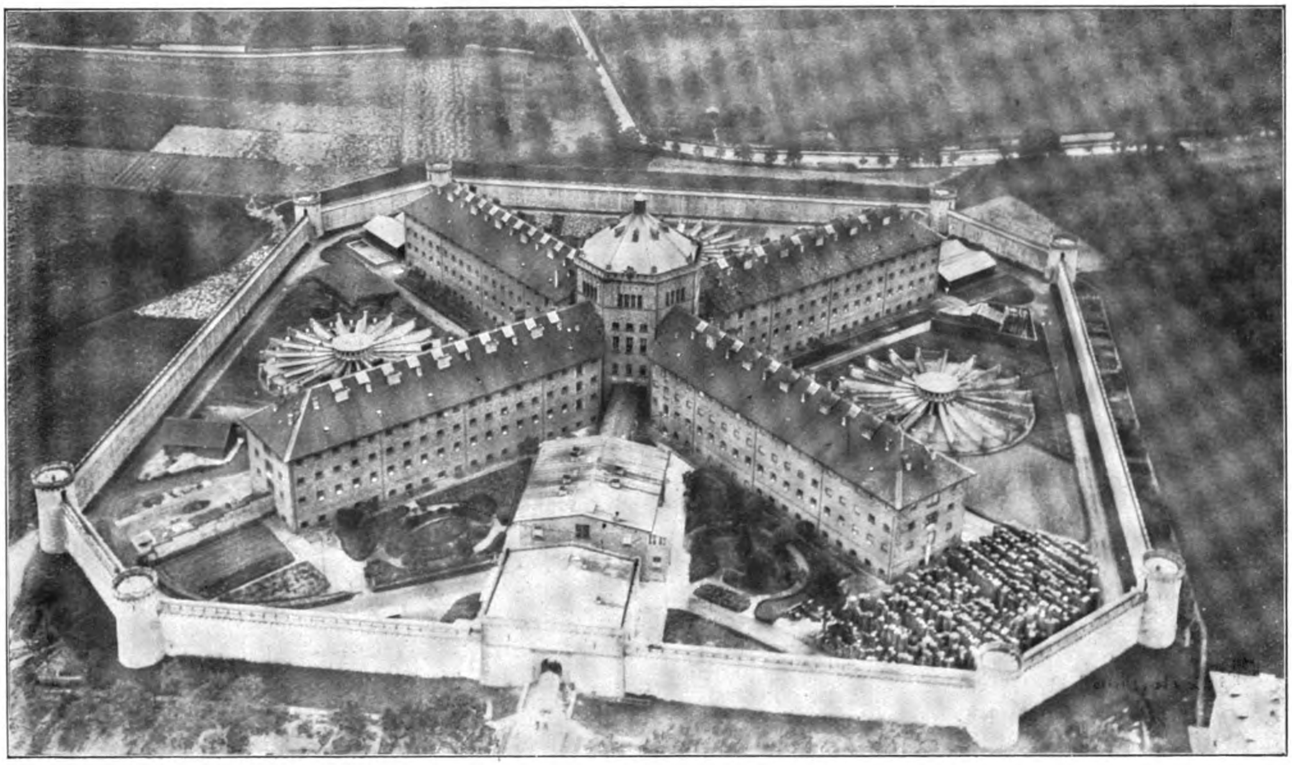
Einige Fahrtberichte mögen die Schwierigkeit der argentinischen Luftschiffahrtverhältnisse erläutern, andererseits aber auch die an Tollkühnheit grenzende Passion, mit der die Führer des Aero-Clubs sie überwinden.

Am 17. Oktober 1908 stieg Sr. Eduardo Newbery, der Bruder des gegenwärtigen Präsidenten, mit dem Ballon „Pampero" in Begleitung des Sergeanten Romero zu einer Nachtfahrt auf, von der er nicht mehr zurückkehrte. Ballon und Insassen sind spurlos verschwunden. Man vermutet, dass der in der Nacht umschlagende Wind sie ins Meer trieb.

Fast genau am Jahrestage dieser unglücklichen Fahrt trat der Bruder, Sr. Jorge Newbery, mit dem Ballon „Huracán" gleichfalls eine Nachtfahrt an. Der Ballon kreuzte in einer Diagonalen von 60 km den La Plata,



Der Rio la Plata und seine langgestreckten Sümpfe.



Das Zuchthaus in Bruchsal vom „Z. VI“ gesehen.

durchfuhr ganz Uruguay und landete, nach Zurücklegung von 541 km, bei mittlerer Windgeschwindigkeit von 52,5 km/Std. nach 13stündiger Fahrt in Brasilien bei Bagé. Diese Fahrt, deren Bedeutung noch wächst, wenn man bedenkt, dass sie mit den hiesigen Karten, also sozusagen ohne Orientierung zurückgelegt wurde, wird wohl noch auf Jahre hinaus eine unerreichte Rekordleistung für Südamerika darstellen.

Eine andere interessante Fahrt ist typisch für den schroffen Wechsel der Windrichtungen in den verschiedenen Höhenlagen. Sie wurde von dem z. Zt. zum Ankauf von Luftschiffermaterial nach Deutschland kommandierten argentinischen Major Correa ausgeführt. Am 9. Oktober 1909 fuhr der Ballon „Patriota“, Führer Major Correa, Mitfahrer Ing. J. Duclout, in 300 m Höhe mit Nordostwind auf den La Plata hinaus. Zwischen 300—700 m herrschte reiner Ostwind, und zwischen 700 bis 1000 m drehte er scharf nach SO. Unter geschickter Benutzung dieser drei Windschichten fuhr der kühne Führer vor den ängstlichen Zuschauern dreimal weit in den La Plata hinaus und kehrte dreimal, unter Benutzung der zurückdrehenden Windschicht, an Land zurück. Die Ueberquerung des La Plata ist keine aussergewöhnliche Leistung und wurde schon mehrfach ausgeführt. Aus 300 m Höhe kann man vom Ballon aus das 40 km entfernte andere Ufer sehen. Ein Abtreiben nach Montevideo hin hat keine grosse Gefahr wegen des dorthin gehenden starken Schiffsverkehrs. Nur die Abweichung nach den Parana-Sümpfen ist gefährlich. Leider ist die interessante Fahrt nur bei dem ziemlich seltenen Pampero ausführbar.

Der beim Kaiserlichen Aero-Club eingetragene Ballon „Pilot“ war der erste europäische Ballon, der in Argentinien aufstieg. Leider kam er nur zu zwei fünf- bezw. sechsstündigen Fahrten über Land, da er für die Fahrt über den La Plata fünf Wochen vergeblich auf den erforderlichen Pampero wartete.

Ballonfahrten in Argentinien sind sehr viel uninteressanter als in Deutschland. Kaum dass man Buenos Aires aus den Augen verlor, dehnte sich eine unermessliche Wiesentenne vor uns aus. Anfangs sieht man noch weitverstreut Estancias und kleine Ortschaften, später fährt man oft stundenlang, ohne viel mehr als einige Ranchos zu sehen. Nur das Geräusch der vor dem Ballon flüchtenden ungeheuren Viehherden und ab und zu der Zuruf eines Gauchos erinnert, dass man über bewohntes Land fährt. Erst bei einer Ballonfahrt sieht man, welche Entwickelungsmöglichkeiten dieses unendlich reiche schwachbevölkerte Land noch bietet. Störend ist, dass man fast durchweg ohne Orientierung fährt. Auch die besten Karten Argentiniens sind von so grobem Massstab und enthalten so zahlreiche Unrichtigkeiten in bezug auf markante Flussläufe und grosse Eisenbahnlinien, dass man ihre Benutzung bald aufgibt. Es ist erstaunlich, dass ein Land, das so bedeutende Summen auf seine Armeeeinrichtungen verwendet, solch rückständiges Kartenmaterial hat. Argentinien ist das Idealland für Schleppfahrten. Wenn man ein neues Tau hat, das nicht in dem Drahtzäunen hängen bleibt, kann man stundenlang über die Wiesen am Seil fahren, ohne den geringsten Schaden zu verursachen. Es ist dabei drollig anzusehen, wie die Karnickel, die hier geradezu eine Landplage bilden, neben dem Tau kapriolen. — Nicht genug anzuerkennen ist die herzliche Gastfreundschaft und kastilianische Höflichkeit, mit der man im Camp aufgenommen wird. Meilenweit galoppieren die Gauchos hinter dem Ballon her, um bei der Landung behilflich zu sein. Mit aller Kraft der Lungen muss man vor dem Festhalten des Schleppseils warnen, das bei den hiesigen Windstärken ausgeschlossen ist. Wagen zur Bahn, Hilfe beim Verpacken. Nachtquartier im einzigen im Rancho vorhandenen Bett wird mit liebenswürdiger Natürlichkeit angeboten und jeder Gedanke an Bezahlung zurückgewiesen. Ich hatte das Unglück, mit meinem Seil kurz vor der Landung eine Wellblechtafel vom Dache eines Ranchos mitzunehmen und entschuldigte mich vom Korbe aus bei dem Ranchero: „Por nada Señor, por nada“. „Macht nichts, macht nichts!“ war sofort die lachende Antwort. Als mir der Mann fünf Minuten später freundlich die Hand schüttelte, musste ich an die lange Rechnung denken, die mir mein teurer Landsmann im gleichen Falle wahrscheinlich präsentiert haben würde.

Ich möchte diese Zeilen nicht schliessen, ohne dem argentinischen Aero-Club, besonders seinem sportbegeisterten Präsidenten Sennor Jorge Newbery meinen Dank zu sagen für die überaus gastliche Aufnahme, die man mir zuteil werden liess. Sr. Newbery gehört zu den begnadeten Menschen, denen die Beherrschung der Luft gewissermassen angeboren ist, dem, wie Professor Schillings es ausdrückt, ein atavistischer Vogelinstinkt innewohnt. Z. B. hat Sr. Newbery auf dem Flugmeeting in Buenos Aires gleich zum ersten Male nach nur einstündiger Vorübung allein einen Antoinetteflieger fünf Minuten in der Luft gehalten. Es freut mich, hier hervorheben zu dürfen, in wie berufenen Händen unser schöner Sport jenseits des Ozeans liegt.

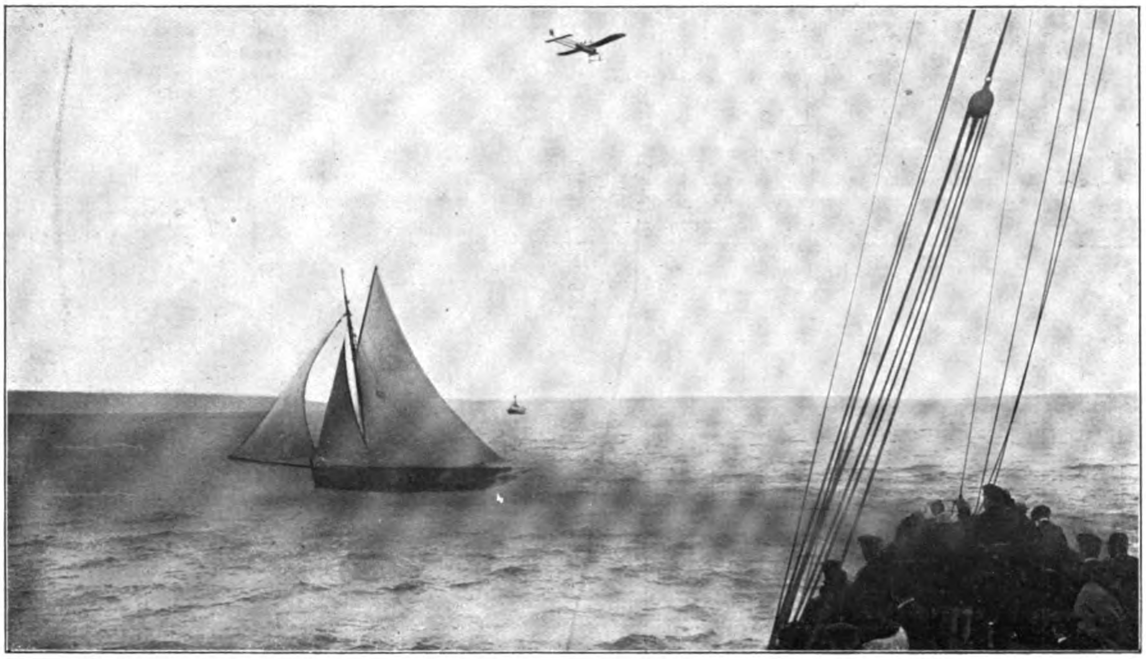
Uebersicht der Flugzeugführer.

Frankreich besass am 1. September 1910 rund zehnmal soviel Flugzeugführer als Deutschland. Das mag vielen als ein unerreichbarer Vorsprung erscheinen. In Wirklichkeit aber hat Frankreich diese Ueberlegenheit in der Flugzeugführerzahl erst im Laufe dieses Jahres erworben, denn am 31. Dezember 1909 gab es in Frankreich erst 16 offizielle Flugzeugführer. Der ganze grosse Aufschwung hat sich in den ersten acht Monaten dieses Jahres vollzogen. Was aber in Frankreich denkbar ist, sollte auch in Deutschland nicht unmöglich sein. Nachstehend lassen wir die Listen der Flugzeugführer in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Frankreich folgen, wobei wir noch bemerken, dass die Flugzeugführerpatente von 1—16 in Frankreich nach den alten, milden Bestimmungen erworben wurden, die nur drei geschlossene Kreise von mindestens einem Kilometer verlangten. Die Kreise mussten zwischen 10 und 4 Uhr an verschiedenen Tagen, aber innerhalb von 30 Tagen, geflogen werden. Später wurden drei geschlossene Kreise von je 5 km verlangt.

In der Liste der französischen Flugzeugführer ist folgende Reihenfolge innegehalten: Nummer des Patentes, Name, Vorname, Apparat, auf dem das Zeugnis als Führer erworben wurde, (D = Doppeldecker, E = Eindecker), Monat, in dem das Patent erteilt wurde. Ferner ist zu bemerken, dass mittlerweile bereits weitere Personen das Flugzeugführerzeugnis erworben haben, dass aber eine offizielle Mitteilung darüber und eine Angabe der Nummer des Patentes noch fehlt. So hat auch u. a. noch Frl. Hélène Dutrieu das Führerzeugnis erworben.

Frankreich.

1. Bleriot, Louis (Bleriot E) Januar 1909.
2. Curtiss, Glenn H. (Curtiss D) Oktober 1909.
3 Delagrange, Léon † (Bleriot E) Januar 1909.
4. Pelterie, Robert Esnault (REP E) Januar 1909.
5. Farman, Henry (H. Farman D) Januar 1909.
5b. Kapitän F. Ferber † (Voisin D) Januar 1909.
6. Farman, Maurice (M. Farmann D) 1909.
7. Gobron, Jean (Voisin D) Oktober 1909.
8. de Lambert, Comte (Wright D) August 1909.
9. Latham, Hubert (Antoinette E) August 1909.
10. Paulhan, Louis (Voisin D) August 1909.
11. Rougier, Henry (Voisin D) 1909.
12. Santos Dumont, A. (Demoiselle E) Januar 1909.
13 Tissandier, Paul (Wright D) September 1909.
14. Wright, Orville (Wright D) Januar 1909.
15. Wright, Wilbur (Wright D) Januar 1909.
16. Bunau-Varilla, Etienne (Voisin D) Dezember 1909.
17. Leblanc, Alfred (Bleriot E) Januar 1910.
18. Mamet, Julien (Bleriot E) Januar 1910.
19. Métrot, René (Voisin D) Januar 1910.
20. Prinz Bibesco (Bleriot E) Januar 1910.
21. Aubrun, Emile (Bleriot E) Januar 1910.
22. Balsan, Jacques (Bleriot E) Januar 1910.
23. Rolls, Charles † (Wright D) Januar 1910.
24. Mortimer, Singer (Farman D) Januar 1910.
25. Molon, Léon (Bleriot E) Januar 1910.
26. Brégi, Henri (Voisin D) Januar 1910.
27. de Lesseps, Jacques (Bleriot E) Januar 1910.
28. Zens, Ernest (Bleriot E) Februar 1910.
29. Sommer, Roger (Farman D) Februar 1910.
30. Graham-White, C. (Bleriot E) Februar 1910.
31. Effimoff, Michel, Farman D) Februar 1910.
32. Chavez, Geo A. (Farman D) Februar 1910.
33. Leutnant Camerman (Farman D) März 1910.
34. Riemsdijck, D. (Curtiss D) März 1910.
35. Morelle, Edmond (Farman D) März 1910.
36. de Laroche, R., Frau Baronin Raymond (Voisin D) März 1910.
37. van den Born, E. (Farman D) März 1910.
38. Le Blon, Hubert † (Bleriot E) März 1910.
39. Gasnier, René (Wright D) März 1910.
40. Moore-Brabazon, F. T. C. (Voisin D) März 1910.
41. Herbster, Maurice (Farman D) März 1910.
42. Deletang, Fernand (Bleriot E) April 1910.
43. Crochon, André (Farman D) April 1910.
44. Kapitän Burgeat (Antoinette E) April 1910.
45. Leutnant Bellanger (Farman D) April 1910.
46. Kuller, G. P. (Antoinette E) April 1910.
47. Dubonnet, Emile (Tellier E) April 1910.
48. Frey, Alfred (Farman D) Mai 1910.
49. Baratoux, Marcel (Wright D) Mai 1910.
50. Popoff, Nicolas (Wright D) Mai 1910.
51. Wiesenbach, Vincent (Farman D) Mai 1910.
52. Bréguet, Louis (Bréguet D) Mai 1910.
53. Wachter Charles Louis † (Farman D) Mai 1910.
54. Morane, Léon (Bleriot E) Mai 1910.
55. Legagneux, Georges (Voisin D) Mai 1910.
56. Toussin, René (Bleriot E) Mai 1910.
57. Mollien, Elie (Bleriot E) Mai 1910.
58. de Mumm, Walter (Antoinette E) Mai 1910.
59. Gaubert, Louis (Wright D) Mai 1910.
60. Rigal, Victor (Voisin D) Mai 1910
61. Jullerot, Henri (Farman D) Mai 1910.
62. Cheuret, Léon (Farman D) Mai 1910.
63. Leutnant Féquant, A. (Farman D) Mai 1910.
64. Barrier, René (Farman D) Mai 1910.
65. Leutnant Sidot (Farman D) Mai 1910.
66. Sallenave, Henri (Bleriot E) Mai 1910.
67. de Laborie, Bruneau (Farman D) Mai 1910.
68. Leutnant Aquaviva (Bleriot E) Mai 1910.
69. de Montigny (Bleriot E) Mai 1910.
70. Sands, Haydn (Antoinette E) Mai 1910.
71. Kapitän Dickson, Bertram (Farman D) Mai 1910.
72. McArdle, W. (Bleriot E) Mai 1910.
73. Weiss, H. (Bleriot E) Mai 1910.
74. de Cederström, Baron Karl de (Bleriot E) Mai 1910.
75. Graham, Gilmour (Bleriot E) Mai 1910.
76 Mignot, M. (Voisin D) Juni 1910.
77. Didier, L. (Farman D) Juni 1910.
78. Kapitän Marie, Felice (Farman D) Juni 1910.
79 Martinet, R. (Farman D) Juni 1910.
80. Tetard, Maurice (Farman D) Juni 1910.
81. Ladougue, Emil (Goupy D) Juni 1910.
82. Gibbs, Lancelot (Farman D) Juni 1910.
83. Wagner, Louis (Hanriot E) Juni 1010.
84. Taurin, André (Bleriot E) Juni 1910.
85. Collier, Maurice (Voisin D) Juni 1910.
86. Labouchère, René (Antoinette E) Juni 1910.



Leblanc auf Blériot fliegt während der Flugwoche zu Havre-Trouville über die Seinemündung.

87. Bielovucie (Voisin D) Juli 1910.
88. Pequet, H. (Sanchez Besa) Juli 1910.
89. Kapitän Etévé (Wright D) Juli 1910.
90. Kapitän Marconnet (Farman D) Juli 1910.
91. Ernest, Paul (Voisin D) Juli 1910.
92. Gibert, Louis (Bleriot E) Juli 1910.
93. Frey, André (Sommer D) Juli 1910.
94. Champel, Florentin (Voisin D) Juli 1910.
95. Hanriot, Marcel (Hanriot) Juli 1910.
96. Dufour, Jean (Voisin D) Juli 1910.
97. Kommandant Clolus (Antoinette F) Juli 1910.
98. Lebedeff, Wladimir (Farman D) Juni 1910.
99. Paillette, Marcel (Sommer D) Juni 1910.
100. Audemars, Eduard (Demoiselle-Bayard-Clement E) 1. Juni 1910.
101. Blondeau, Gustave (Farman D) Juni 1910.
102. Gobe, Armand (Antoinette E) Juni 1910.
103. Dufour, Edmond (Bleriot E) 6. Juni 1910.
104. Niel, Albert (Voisin D) 5. Juni 1910.
105. Nieuport, Edouard (Nieuport E) 5. Juni 1910.
106. Kapitän Madiot (Farman D) Juni 1910.
107. de Baeder, Charles (Voisin D) Juli 1910.
108. Clement, Maurice (Clement-Bayard D) Juli 1910.
109. Vallon, René (Sommer D) Juli 1910.
110. Bathiat, Léon-Hubert (Breguet) 10. Juni 1910.
111. Laffont, Alexandre (Sommer D) 10. Juni 1910.
112. Savary, Robert (Savary D) 10. Juni 1910.
113. Hesne, Paul (Breguet D) Juni 1910.
114. Noguès, Maurice (Voisin D) Juni 1910.
115. Schwabe (Farman D) Juni 1910.
116. Thomas, René (Antoinette E) Juni 1910.
117. Granet, Marcel (Bleriot E) Juni 1910
118. Duval, Emile (Saulnier E) Juni 1910.
119. Daillens, Jean (Sommer D) Juni 1910.
120. Bouvier, André (Sommer D) Juni 1910.
121. Busson, Guillaume (Bleriot E) Juni 1910.
122. Noël, André (Bleriot E) Juni 1910.
123. Mahieu, Georges-Ernest (Farman D) Juni 1910.
124. de Petrowski (Sommer D) Juli 1910.
125. Doroginski (Antoinette E) Juli 1910.
126. Loraine, Jones (Farman D) Juli 1910.
127. Ruchonnet (Antoinette E) Juli 1910.
128. Tabuteau, Maurice (M. Farman D) Juli 1910.
129. Verliac, Adrien (Antoinette E) Juli 1910.
130. Maasdyck, van † (Antoinette E) Juli 1910.
131. Leutnant Maillois, (Wright D) Juli 1910.
132. Leutnant Chevreau (Wright D) Juli 1910.
133. Vidart, René (Hanriot E) Juli 1910.
134. de Lesseps, Paul (Sommer D) Juli 1910.
135. Chateau (Tellier E) Juli 1910.
136. Kuhling, Louis (Bleriot E) Juli 1910.
137. General Bonnier (H. Farman D) Juli 1910.
138. Souslieutenant Gronier (H. Farman D) Juli 1910.
139. Renaux, Eugène (M. Farman D) Juli 1910.
140. Cugnet, Gaston (Bleriot E) Juli 1910.
141. Borunique, Pierre Marie (REP E) Juli 1910.
142. Leutnant Letheux (H. Farman D) Juli 1910.
143. Leutnant Remy (H. Farman D) Juli 1910.
144. Mauvais, Jean (Sommer D) Juli 1910.
145. Leutnant Basset (H. Farman D) Juli 1910.
146. Leutnant Maillefert (H. Farman D) Juli 1910.
147. Garros, Roland (Demoiselle - Clement - Bayard E) Juli 1910.
148. Obre, Emile (Obre E) Juli 1910.
149. Versepuy, Léon (Demoiselle Clement - Bayard E) Juli 1910.
150. Beau, Edouard (H. Farman D) Juli 1910.
151. Sommers-Sommerset (Bleriot E) August 1910.
152. Matyevitch-Matzecvitch (Bleriot E) August 1910.
153. Leutnant Saunier (Wright D) August 1910.
154. Leutnant Lucca (Wright D) August 1910.
155. Niel, Mme. Marthe (Koechlin E) August 1910.
156. Leutnant de Caumont (Sommer D) August 1910.
157. Mouthier, Louis (Bleriot E) August 1910.
158. Leutnant Devaux (H. Farman D) August 1910.
159. Chemet Géo (Voisin D) August 1910.
160. Chassagne, Jean (Bleriot E) August 1910.
161. Perin, Albert (H Farman D) August 1910.
162. Martin, Xaver (Bleriot E) August 1910.
163. Chailliey, Henry (Voisin D) August 1910.
164. Picard, Pierre (Savary D) August 1910.
165. Kapitän Hugoni (H. Farman D) August 1910.
166. Molla, Paul (Sommer D) August 1910.
167. Train, Emile (Train E) August 1910.
168. Mathieu, Michel (H. Farman D) August 1910.
169. Prier (Bleriot E) August 1910.
170. Letort, Léon (Bleriot E) August 1910.
171. Barra, Frank (H. Farman D) August 1910.
172. Molla, Henri (Sommer D) August 1910.
173. Kapitän Balensi (H. Farman D) August 1910.
174. Leutnant Vuillerme (H. Farman D) August 1910.
175. Leutnant Byasson (M. Farman D) August 1910.
176. Lesire, Eugène (Voisin D) August 1910.
177. Simon, René (Bleriot E) August 1910.
178. Kapitän L. Matziewich (H. Farman D) August 1910.
179. Parisot, Léon (H. Farman D) August 1910.
180. Caudron (Caudron D) August 1910.

Flugzeugführerliste.

Deutschland.

Nr. des Zeugnisses	Name des Führers	Stand	Adresse	Datum der Erwerbung	Ort der Erwerbung	Apparat
1	August Euler	Ingen., Fabrikant	Frankfurt a. M., Hauptbahnhof 9, Hohenzollernstrasse	1. Febr. 1910	Truppenübungsplatz, Darmstadt	Euler-Doppeldecker
2	Hans Grade	Ingen., Fabrikant	Bork, Stat. Bruck i. d. Mark	1. Febr. 1910	Johannisthal	Grade-Eindecker
3	Paul Engelhard	Korv.-Kapitän a. D.	Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3	15. März 1910	Johannisthal	Wright-Doppeldecker
4	Ellery v. Gorrissen	Leutnant d. R.	Frankfurt a. M., Friedensstr. 8	21. April 1910	Truppenübungsplatz, Darmstadt	Euler-Doppeldecker
5	Fridolin Keidel		Berlin-Johannisthal	27. April 1910	Johannisthal	Wright-Doppeldecker
6	Emil Jeannin		Berlin W., Ansbacher Str. 19	27. April 1910	Johannisthal	Farman
7	Adolf Behrend		Zeuthen i. d. Mark	3. Mai 1910	Johannisthal	Schulze-Herford-Eind.
8	Eugen Wiencziers	Ingenieur	Berlin W., Tauentzienstr. 2	7. Mai 1910	Strassburg	Antoinette-Eindecker
9	Robert Thelen	Dipl.-Ingenieur	Adlershof b. Berlin, Radickestr. 7	11. Mai 1910	Johannisthal	Wright-Doppeldecker
10	Otto E. Lindpaintner	Rentier	München, Bayr.-Aut.-Club, Brienner Str. 5	14. Juni 1910	München-Puchheim	Sommer-Doppeldeck.
11	Theodor Schauenburg		Berlin, Neue Friedrichstr. 1, Jkaros-Ges.	22. Juni 1910	Johannisthal b. Berlin	Wright-Doppeldecker
12	Hans Reimar Krastel	Ingenieur	München, Schommerstr. 21, Touring-Club	22. Juni 1910	Oberwiesenfeld b. München	Blériot-Eindecker
13	Erich Thiele	Ingenieur	Leipzig, Hamburger Str. 12, Hotel Bürgergarten	6. Juli 1910	Truppenübungsplatz, Darmstadt	Euler-Doppeldecker
14	Gabriel Poulain		Johannisthal b. Berlin	15. Juli 1910	Flugplatz Johannisthal	Poulain-Eindecker
15	Erich Lochner		Darmstadt, Truppenübungsplatz	15. Juli 1910	Truppenübungsplatz, Darmstadt	Euler-Doppeldecker
16	Ernst Plochmann		Schöneberg b. Berlin, Meraner Str. 2	21. Juli 1910	Flugfeld Mars bei Borck	Grade-Eindecker
17	v. Tiedemann	Oberleutnant	Berlin W. 30, Bamberger Str. 29	23. Juli 1910	Flugplatz Döberitz	Sommer
18	Hermann Dorner	Dipl.-Ingenieur	Berlin S. 42, Luckauer Str. 10	27. Juli 1910	Johannisthal	Dorner Eindecker
19	Felix Laitsch	Ingenieur	Ober-Schöneweide b. Berlin, Keplerstr. 1.	5. Aug. 1910	Aérodrome du Camp de Châlons	Voisin
20	Simon Brunhuber		Johannisthal b. Berlin, Köpenicker Str. 3/I	6. Aug. 1910	Flugplatz Döberitz	Farman
21	Oscar Heim	Ingenieur	Klagenfurt, Daueradresse: Freiburg i. Br., Schwimmbadstr. 38	6. Aug. 1910	Johannisthal	Wright-Doppeldecker
22	Dr. Lissauer		München, Jägerstrasse 8	4. Sept. 1910		

Oesterreich.

Nr. des Zeugnisses	Name des Führers	Stand	Adresse	Datum der Erwerbung	Ort der Erwerbung	Apparat
1	Warchalowski, Adolf		Wiener Neustadt	22. April 1910	Steinfeld	Autobiplan D (Farman)
2	v. Pischof, Ritter, A.	Ingenieur	„ „ Ungargasse 21	23. April 1910	„	Eig. System E
3	Jllner, Karl	Werkmeister	„ „ Kolonitschgasse 5	23.–25. Apr. 1910	„	Etrich II E
4	Simon, Rudolf		Wien XI, Dorfgasse 59	13. Juni 1910	„	Blériot D
5	Miller, Miecislaus	Oberleutnant	Wien VI, Filgradergasse 6	22. Juni 1910	„	Blériot E
6	Auer, Josef	Mechaniker	Wiener Neustadt	22. Juni 1910	„	Blériot E
7	Economo, Dr. Konstantin	Baron	Wien I, Rathausstrasse 13	8. Juni 1910	„	Voisin D
8	Warchalowski, Karl		Wien IX, Severingasse 19	28. Juli 1910	„	Autobiplan D (Farman)
9	Booms, Wilhelm	Hauptmann	Kommandant der militär.-aviat. Station in Wiener Neustadt	29. Juli 1910	„	Autobiplan D (Farman)
10	Umlauf v. Frankwell, Hans, Ritter	Rittmeister im 13. Drogon.-Reg.	Wiener Neustadt	17. Aug. 1910	„	Voisin D
11	Flesch, Josef	Kaiserl. Rat	Wien I, Stubenring 22	17. Aug. 1910	„	Voisin D

Deutsche Luftschiffführer.

1. Hugo v. Abercron, Hauptmann, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 79.
2. Felix Dinglinger, Hauptmann a. D., Charlottenburg, Witzlebenstrasse 16 (Parseval).
3. August Stelling, Oberleutnant a. D., Charlottenburg, Knesebeckstrasse 70/71 (Parseval).
4. August v. Parseval, Dr., Major z. D., Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6 (Parseval).
5. Theodor Kiefer, Oberingenieur, Bitterfeld, Kaiserstr. 40 (Parseval).
6. Richard v. Kehler, Hauptmann d. R., Charlottenburg, Dernburgstrasse 49 (Parseval).

Die militärischen Luftschiffführer sind nicht miterwähnt, sondern nur die des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

Anerkannte Luftschiffführer in Frankreich sind:

Louis Capazza, Pierre Clerget, Santos Dumont, Louis Godard, Georges Juchmès, Henry Julliot, Henry Kapferer, Kommandant Renard, Schelcher, Edouard Surcouf, Henry de la Vaulx.

Santos Dumont ist der einzige Franzose, der alle drei Patente, sowohl als Freiballon-, Luftschiff- und Flugzeugführer besitzt.

Friedrich Otto.

Der Plan einer geographischen Erforschung Neu-Guineas im Freiballon.

Von Dr. Kurt Wegener in Samoa.

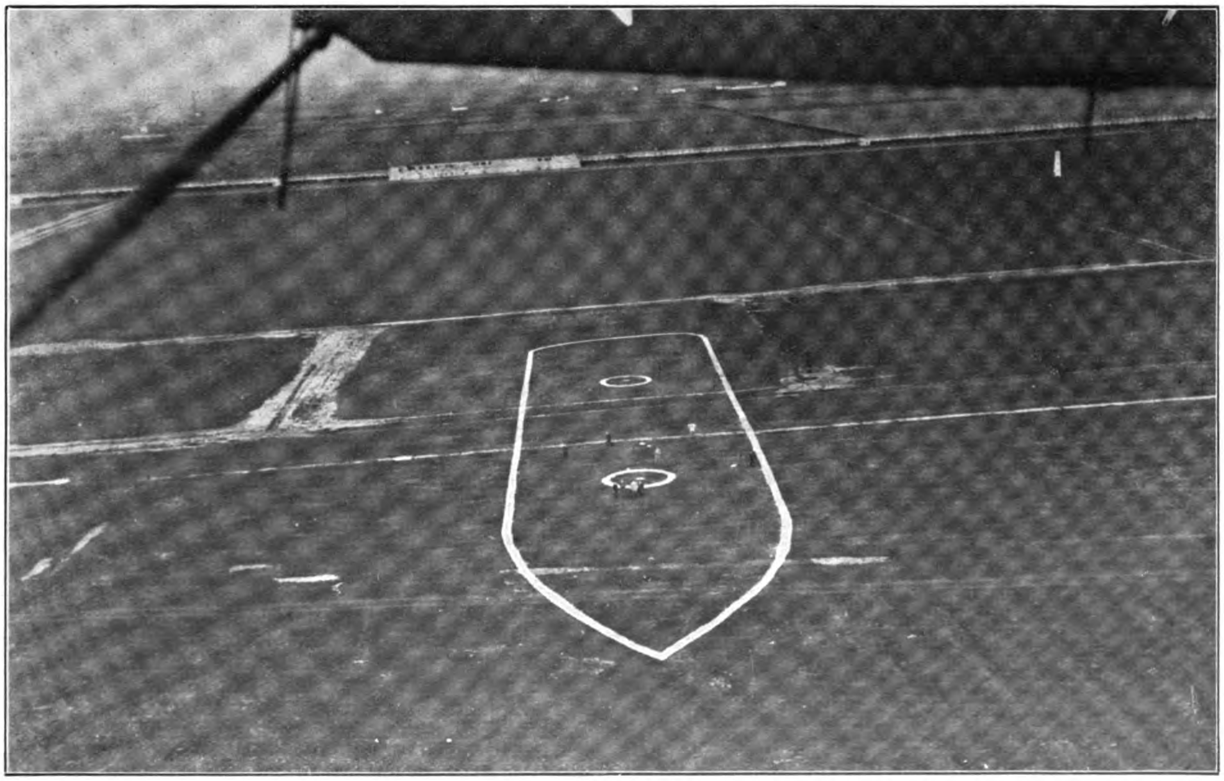
Wenn ich mich heute mit dem Plane der geographischen Erforschung Neu Guineas im Freiballon an die Luftschiffer Deutschlandms wende, so geschieht dies auf die direkte Aufforderung des nunmehr leider verstorbenen Hrn. Oberstleutnant Moedebeck. Er, der mir im Februar schrieb, dass er am allerliebsten selber mitgefahren wäre, und dass er in der deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt für den Plan wirken wolle, wünschte, ich solle ihm den letzteren an der Hand einer Kartenskizze ausarbeiten.

Der Tod vereitelte seine Absichten.

Inzwischen ist alles wesentliche von Herrn Geheimrat Assmann in der Tagespresse veröffentlicht worden, so dass ich auf diese Berichte hinweisen kann.

In luftschifferischer Beziehung mag noch besonders folgendes bemerkt werden: es muss mit der Möglichkeit gerechnet werden, dass auf der Luvseite der Insel die Seebrise, in der der Ballon sich dem Innern nähert, nachts unten erlischt, und zum Landwind wird. In Samoa hat sich gezeigt, dass diese auf die See hinauswehende Nachtbrise nur etwa 50 m mächtig ist, und dass der Wind darüber, selbst wenn er am Tage nicht so günstig war, in der Nacht sich etwas dem Innern des Landes zuwendet. Auf der Leeseite ist der Landwind frischer und mächtiger, zumal ihm hier auch die allgemein absteigende Bewegung der Luft zu Hilfe kommt: durch die wolkenfreie Luft der Leeseite kühlt sich durch Ausstrahlung der Erdboden stark ab, und verursacht ein lebhaftes Talwärtsströmen der Luft.

Gegen vorübergehend ungünstige Windrichtung bleiben zwei Mittel, einmal das Ankern, wobei der mit geschlossenem Füllansatz stehende Ballon keine wesentlichen Verluste erleiden dürfte; und zweitens das Aufsuchen höherer Schichten der Atmosphäre, die in den Tropen merkwürdigerweise in nicht geringerer Weise geschichtet ist, wie in gemässigten Breiten; die Strömungsrichtung scheint sogar erheblich mannigfaltiger als zu Hause, wo der Luftschiffer im allgemeinen nur in einem grossen Ballon versuchen kann, diesem eine gewünschte Fahrtrichtung aufzuzwingen.



Wurfversuche mit Bomben nach einem markierten Kriegsschiff in Blackpool. Aufnahme von Graham White während des Fluges. Von sechs Bomben, die White fallen liess, trafen fünf das Ziel.

Mit der genaueren Erforschung dieser Schichten, die vorher bekannt sein müssen, und vor jedem Aufstieg durch grosse Pilotballons neu bestimmt werden würden, ist Herr Oberleutnant Rambaldo an Bord des niederländischen Panzers „de Ruyter" beschäftigt. Eine grosse Zahl von Drachen- und Ballonaufstiegen ist bereits ausgeführt worden. (Vergl. „D. Z. L.", Heft 17, S. 23.)

Auch in Samoa, das in ungefähr gleicher Breite mit Neu-Guinea liegt, hat sich durch Drachen- und Ballonaufstiege bereits ein reichhaltiges Material zur Beurteilung der Strömungen der Atmosphäre in äquatorialen Breiten angesammelt.

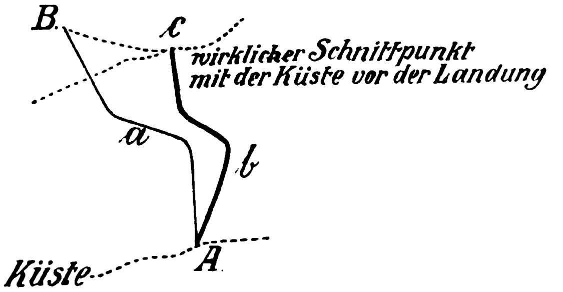


Fig. 1

Die Kartographierung soll durch Basislinien und Winkelmessung erfolgen. Als Basislinie kann man mit genügender Näherung die Bahn des Ballons benutzen. Bekannt sind mit Sicherheit an dieser Bahn wohl nur die Punkte, wo die Küste angeschnitten wird. Zwischendurch würde alle halbe oder volle Stunde die Geschwindigkeit geschätzt und die Kompassrichtung des Kurses gepeilt werden. Wenn wir von dem Punkt aus, wo der Aufstieg an der Küste erfolgt (A, Fig. 1), die beobachteten Kompassrichtungen und Geschwindigkeiten abtragen, so kommen wir schliesslich auf einen Punkt B, wo die Küste wieder erreicht worden ist. Der „beobachtete" Weg wäre dann a; der Punkt, wo der Ballon in Wirklichkeit die Küste schneidet, sei C; so ist klar, dass die Konstruktion des wirklichen Weges b auf keine ernstlichen Schwierigkeiten stossen wird. Wir haben also mit genügender Näherung durch Kompass-Kursbeobachtungen, Geschwindigkeitsschätzungen, und durch die beiden Schnittpunkte der Ballonbahn mit der Küste die Oerter des Ballons zu jeder gewünschten Zeit. Zur Vervollständigung der Bestimmung lassen sich astronomische Ortsbestimmungen verwenden. Nach den Untersuchungen meines Bruders sind diese auf ca. 12 km genau.

Nun werde zu einer gegebenen Stunde (für welche nachträglich der Beobachtungsort auf die angegebene Weise scharf bestimmt wird) eine Silhouettenskizze nach rechts und links entworfen. Eine solche Skizze sei Fig. 2. Die Bergkuppen werden mit Kompass angepeilt, und die Azimutvisierungen dazu geschrieben.

Nun werden Skizze und Peilung nach einer halben Stunde wiederholt. Dann werden diese beiden Messungen völlig ausreichen, um die Lage der auf den beiden Skizzen enthaltenen Berge, Flussläufe und Dörfer festzustellen, da die Basis, der in der Zwischenzeit zurückgelegte Weg des Ballons, bekannt ist nach Richtung und Grösse.

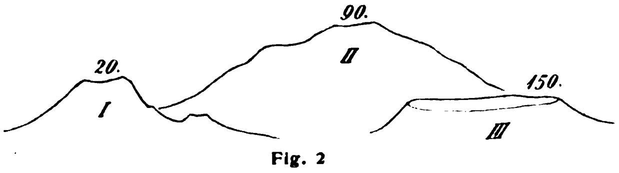


Fig. 2

Idealer ist natürlich das photographische Verfahren an Stelle der Zeichnung; da man aber mit einer erheblichen Anzahl verdorbener und verunglückter Platten rechnen muss, so wird es sich empfehlen, nebenher noch das zeichnerische Aufnehmen der Silhouetten beizubehalten. Ich habe es in Samoa angewendet, um das Innere von der Küste aus zu kartographieren.*) Die Basis wurde dabei durch Marschstrecken an der Küste geschaffen. Versuche, vom Innern aus durch Besteigen der Gebirge zu einem Resultat zu kommen, schlugen völlig fehl. Die Insel Savaii ist nur 30 km breit. Trotzdem brauchte man 3—5 Tage, um die höchsten, nur 1700 m hohen Kuppen zu besuchen, von denen aus man dann, nach langwierigem Freischlagen der Aussicht, nur einen dürftigen Einblick in unwesentliche Einzelheiten erhielt, statt des gehofften freien Ausblicks. Und dabei ist in Samoa das Reisen bequemer als in irgend einem anderen tropischen Lande. Unter dem gastfreien und bei aller Zurückhaltung liebenswürdigen Volke der Samoaner gibt es keine Mörder und Räuber, und in den Wäldern keine Raubtiere, so dass man ohne jede Waffe reisen kann. Keinerlei Vorsichtsmassregeln sind nötig, und man kann alle Aufmerksamkeit dem Wegeschlagen und Skizzieren zuwenden. Trotzdem, und obgleich ich das Innere häufig aufgesucht habe, erwies sich als die einzig brauchbare Methode die einer Kartographierung von aussen.

Auf einer kleinen Inselgruppe, wie Samoa, ist das von der Küste aus möglich, in einem grossen Kontinent, wie Neu-Guinea, nur vom Ballon aus.

Das Gelände unter dem Ballon würde am besten gleich als Karte roh skizziert, ebenso die nächstbenachbarten 20—30 km rechts und links davon, bei denen die Winkelverschiebung zu rasch ist. Die Höhenlage des Geländes in der Nähe des Ballons ist durch das Barogramm und Echoruf gegeben; die Höhenlage ferner Berge oder Gebirge wird wohl am besten durch Winkelmessung mit dem Libellenquadranten bestimmt, oder photographisch, indem mit der Landschaft eine Horizontale (Libelle) entweder mitphotographiert oder bei der Photographie mitbeobachtet wird.

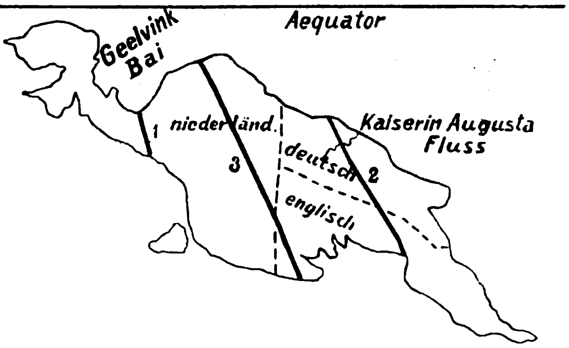


Fig. 3

Die Füllung des Ballons war mit Wasserstoff gedacht. Die hierfür erforderlichen Gasflaschen und ihr Transport werden voraussichtlich wohl die grössten Kosten und Schwierigkeiten machen. Aber diese Methode der Füllung ist am raschesten, unabhängigsten, und sie liefert den grössten Auftrieb, so dass für die Expedition bereits einer der gebräuchlichen 2000 cbm-Ballons hinreichen würde.

Die obenstehende Kartenskizze (Fig. 3) zeigt die zunächst in Aussicht genommenen Unterquerungen. Bei 1 ist die Strecke, an der im Laufe der letzten Jahre eine recht erhebliche Anzahl niederländischer Landexpeditionen gescheitert sind, nur ca. 150 km lang, wird also voraussichtlich an einem Tage bewältigt werden können. Strecke 2 würde vorwiegend durch deutsches Gebiet führen, und 3 endlich wohl den wesentlichsten topographischen Aufschluss über das Innere von Neu-Guinea geben.

Als Dauer für die Expedition ist ½ bis 1 Jahr in Aussicht genommen, da nach der jedesmaligen Landung Ballon und Insassen erst um die Insel herum zum nächsten Abfahrtsort gebracht werden müssen. In der Geelvink-Bai würde ein einzelnes patrouillierendes Schiff wahrscheinlich genügen, um den Ballon zu fangen, nachdem sich dieser auf dem Wasser verankert hat. Bei Strecke 2 und 3 würden 2 bis 3 Schiffe wünschenswert sein, da auf grössere Entfernungen der Landungsplatz

---

1) Die Karte von Savaii (1:200000) befindet sich im Druck bei Perthes. Die Karte von Upolu 1:200000 ist noch nicht vollendet.

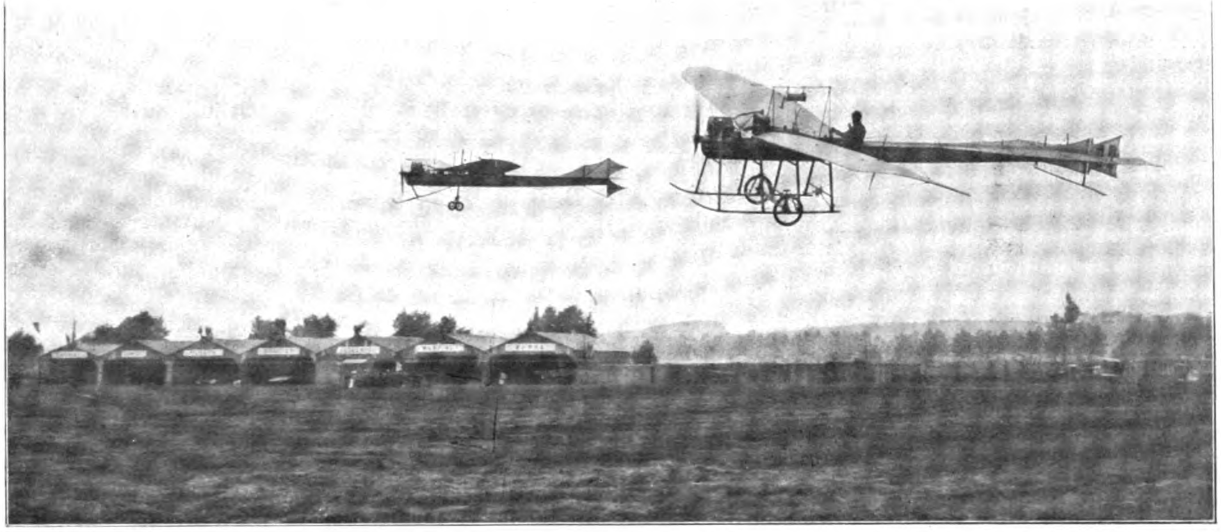
des Ballons nicht so genau vorausberechnet werden kann. Man erwäge indessen, dass auf der Skizze die längste Strecke (3) 900 km lang ist, und dass 3 Schiffe in der durchsichtigen Luft der Tropen 600 km gut überwachen können, eine Strecke, die bei der Fahrt 3 von Geelvink-Bai bis an die deutsche Grenze reichen würde.

Von niederländischer Seite scheint die Teilnahme der Marine gesichert, auch wird der in Batavia neu entstandene Niederländische Verein für Luftschiffahrt die Angelegenheit fördern. Am meisten Sorge macht die Gasfrage; die Frage des Ballons nebst Ausrüstung wird hoffentlich so gelöst werden, dass einer der so zahlreichen deutschen Vereine seinen Ballon zur Verfügung stellt.

Anfangs war nur von niederländischer Seite etwas zur Verwirklichung des Planes geschehen. Nunmehr haben ihn der jetzt leider verstorbene Moedebeck, Geheimrat Assmann, Professor Süring und andere für erfolgversprechend erklärt, so dass die Aussichten, die verhältnismässig geringen Mittel zu seiner Durchführung aufzubringen und den Plan als einen deutsch-niederländischen auszuführen, erheblich gewachsen sind.

Ein grosser Teil Neu-Guineas ist deutsch.

So schliesse ich mit der Hoffnung, dass sich die deutsche Luftschiffahrt an der Erschliessung Neu-Guineas mitbeteiligen wird, in der Erwägung, dass es sich um eine nationale Sache handelt.



Latham (Antoinette) und Martin (Hanriot) kämpfen in der Flugwoche zu Havre-Trouville um den Grossen Preis der Schnelligkeit.

Chronik.

August.

1. de Baeder (Bréguet) schlägt zu Douai den Weltrekord der Belastung (322 kg).
2. Lindpaintner (Sommer) steigt in Mourmelon bis zu 700 m Höhe und überfliegt die Ardennen.
10. Cattaneo (Bleriot) fliegt in Lanark 3 Std. 11 Min. $41\frac{4}{5}$ Sek. Distanz 227,570 km.
11. Drexel (Bleriot) stellt in Lanark einen neuen Welthöhenrekord mit 2053 m auf.
12. Ueberlandflug von Latham (Antoinette) Mourmelon—Issy-les-Moulineaux, 180 km, in 3 Std. 10 Min. Gewinnt den Preis Falco (10 000 Frcs.)
14. Graham White (Farman) fliegt 250 km.
15. Tycks (Bleriot) Flug über Antwerpen.
17. Leblanc (Bleriot) gewinnt als Erster den Rundflug durch Ostfrankreich.
John Moisant (Bleriot) fliegt über den Kanal von Amiens bis in die Nähe Londons.
Fritz Heidenreich, Breslau, macht mit einem eigenen Eindecker auf dem Gandauer Exerzierplatz einige Flüge.
19. Huldigungsflug von Adolf Warchalowski (Doppeldecker Vindabona) von Wiener Neustadt über Wien, Höhe 700 m, Distanz 90 km, Zeit 2 Std. 20 Min., zu Ehren des 80. Geburtstages des Kaisers Franz Josef.
20. Ferdinand de Baeder (Farman) stürzt zu Cambrai, lebensgefährlich verletzt.
Leutnant Vival di Pasqua (Farman) stürzt aus 300 m bei Rom mit seinem Flugzeug ab. Sofort tot.
21. Leonino de Zara fliegt über Padua.
22. Emil Jeannin (Aviatik - Doppeldecker), Sieger des Ueberlandfluges Frankfurt a. M.—Mannheim.
23. Das Zeppelin-Passagierluftschiff „L. Z. VI“ macht seine erste Passagierreise mit 12 Passagieren.
26. Legagneux (Farman) stürzt zu Havre lebensgefährlich.
Brégi (Voisin) fliegt zu Mourmelon auf 1000 m Höhe.
van Maassdyk stürzt zu Antwerpen mit seinem Flugzeug ab. Sofort tot.
28. Armand Dufaux (eigenes System) überfliegt den Genfer See. Distanz 66 km.
29. Bréguet (Bréguet) fliegt zu Douai mit fünf Passagieren. Neuer Weltrekord.
Bielovucic (Voisin) unterhält sich bei Issy im Fluge mit einem vorüberfliegenden Freiballon.
Morane (Bleriot) fliegt zu Havre 2100 m hoch. Neuer Höhenweltrekord.
30. Plage (eigener Apparat) stürzt in Johannisthal. Flugzeug vernichtet.
Der 18jährige Bruno Hanuschke (eigenes System) fliegt in Johannisthal.

September.

1. Morane (Bleriot) stellt zu Deauville einen neuen Weltrekord der Höhe mit 2582 m auf.

Termin=Kalender.

September.

4.—11. Flugwoche in Beuthen O.-S.
Münchener Flugwoche.
10.—15./10. Flugtechnische Ausstellung und Schauflüge in Lemberg.
18.—24. Flug über die Alpen (Simplonpass).
25.—2./10. Flugwoche von Mailand. Preise 150000 Lire.
26.—2./10. 2. Deutscher Ueberlandflug Trier—Metz. Distanz 105 km. 1. Preis 20000 M. 2. Preis 4000 M.

Oktober.

8.—9. Deutscher Luftschiffertag in Dresden.
9.—16. Flugwoche in Johannisthal.
15.—1./10. II. Luftschiffahrts - Ausstellung in Paris.
17. Gordon Bennettfliegen der Freiballons in St. Louis.

Verschiedenes.

Zum Unfall des „Erbslöh“ sind uns von vielen Seiten Aeusserungen zugegangen, die naturgemäss in vielen Punkten das gleiche enthalten. Da die Verhandlungen mit den Herren Autoren wegen Kürzung bezw. Beschränkung noch nicht abgeschlossen sind, können die Artikel erst im nächsten Heft veröffentlicht werden.

Geh. Kommerzienrat Dr. ing. h. c. Isidor Loewe †. In der Nacht vom 27. zum 28. August starb in Berlin der Königl. Preuss. Geh. Kommerzienrat Dr. Isidor Loewe, Generaldirektor der Firma Ludwig Loewe & Co., Akt.-Ges., Berlin. Geh. Kommerzienrat Loewe gehörte zu den namhaftesten Vertretern deutscher Industrie und deutschen Gewerbefleisses. 1848 in Heiligenstadt geboren, begleitete er nach seiner kaufmännischen, banktechnischen Ausbildung seinen Bruder Ludwig auf einer amerikanischen Studienreise und trat dann 1875 in die fünf Jahre vorher begründete Firma Ludwig Loewe & Co. ein. Gemeinsam mit seinem Bruder gestaltete er die Firma Loewe zu der weltberühmten Gewehrfabrik aus und vereinte die Waffenfabrik Mauser in Württemberg und zusammen mit den Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken die damals einzige private Munitionsfabrik Lorenz in Karlsruhe mit der Firma Loewe. Loewe war nach dem 1866 erfolgten Tode seines Bruders die alleinige Leitung seiner Gesellschaft anvertraut. Besondere Verdienste hatte Loewe auch durch die in den 90er Jahren des vorigen Jahrhunderts erfolgte Einrichtung einer grossen Werkzeug-Maschinenfabrik in Martinikenfelde bei Berlin erworben, die namentlich erstklassige Präzisionswerkzeugmaschinen herstellte. Seine Firma ist als Lieferantin mehrerer Gewehrmodelle für das deutsche Heer überall bekannt geworden. 1891 begründete Loewe die Union-Elektrizitätsgesellschaft in Berlin, die 1903 mit der A. E. G. fusioniert wurde. Loewe bekleidete in einer grossen Anzahl von Gesellschaften, die zum Teil von ihm begründet waren, den Posten eines Aufsichtsratsvorsitzenden oder Aufsichtsratsmitgliedes, so namentlich bei einer Anzahl Strassenbahngesellschaften, der Deutsch-Ueberseeischen Elektrizitätsgesellschaft, der Deutsch-Atlantischen Telegraphen-Gesellschaft, dem Norddeutschen Lloyd und einer Reihe von grossen schlesischen Bergwerksunternehmungen. Loewe war eine der namhaftesten Koryphäen der deutschen Handels- und Finanzwelt, in der er auch viele ehrenamtliche Stellen innehatte. Auch auf sportlichem Gebiete hat er sich in rastloser Arbeit bleibende Verdienste erworben. Er war Mitbegründer des K. A. C., dessen Repräsentantenausschuss er angehörte. Er war weiter Vorsitzender der Finanzkommission und stellvertretender Vorsitzender der Hauskommission des K. A. C. Er gehörte seinerzeit dem Kaiserpreis-Komitee und der Finanzkommission für dies Rennen an und war wiederholt Mitglied des Arbeitsausschusses der internationalen Automobilausstellungen in Berlin. Er war weiter Gesellschafter der Motorluftschiff-Studiengesellschaft, der Deutschen Luftschiffahrt A.-G., der Flugmaschine Wright G. m. b. H., sowie Mitbegründer des Kaiserlichen Aero-Clubs.

Den Ehrenpreis Sr. Excellenz des Herrn Kriegsministers erwarb Herr R. Thelen

Den ersten Belastungspreis (5000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr R. Thelen

Den zweiten Belastungspreis (3000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr P. Engelhard

Den ersten Höhenpreis (5000 M.) des Kgl. Kriegsministeriums Herr R. Thelen

Den nächstbesten Höhenflug erzielte Herr Oskar Heim

Den Preis für den kürzesten Anlauf (42 m) Herr R. Thelen

Alle Erfolge auf Wright-Flugzeug

2/3 aller Preise

wurden während der Berliner Flugwoche

7. bis 13. August 1910

auf

Wright-Flugzeug

gewonnen

— Neues —

Wright-Flugzeug

Wassergekühlter Motor 45-50 PS

Durch abnehmbare Kurbel anzuwerfen

Start mit 40 Meter Anlauf

Kein Monteur erforderlich

Neue Längs-Stabilisierung

Schnellste Lieferung aus unseren Werkstätten

Reinickendorf-Berlin
Adlershof - Johannisthal
Reiherstieg - Hamburg

Stadtbureau:
Berlin W 62, Kleiststr. 42

Flugmaschine Wright
Gesellschaft m. b. H.

AEG-Zeitung. In der September-Nummer, deren Titelbild eine Wechselstromlokomotive für die Bahn Bern—Lötschberg—Simplon vorführt, beginnt Dr. G. Stern eine Betrachtung über die Fernleitung elektrischer Energie. Ein Beitrag: Der Elektromotor in der Gasanstalt, führt aus, in welchem Umfange die Elektrizität auch der Gasindustrie ihre Dienste widmet. In einem Aufsatz über die Ausstellung der Apparatefabrik der AEG wird ausgeführt, wie diese Ausstellung die Aufgabe zu erfüllen sucht, an der Herstellungsweise der Apparate zu zeigen, dass hier Massenfabrikation Hand in Hand geht mit dem Streben nach möglichst vollkommener Qualität. Ein weiterer Artikel ist den eigenartigen Wind-Elektrizitätswerken gewidmet. Die Darstellung einer elektrischen Hauptschacht-Fördermaschine auf der dem Fürsten Henckel von Donnersmarck gehörigen Deutschlandgrube schliesst die Nummer.

Die nächste Flugwoche in Johannisthal wird im Einvernehmen mit dem Deutschen Luftschifferverbande vom 9. bis 16. Oktober d. J. stattfinden, nicht wie bisher geplant vom 7. bis 13. Oktober. An Preisen soll bestimmt ein höherer Betrag als zur vergangenen Flugwoche zur Verfügung stehen. Vorläufige Mitteilungen über die Absicht, an der Flugwoche teilzunehmen, nimmt die Flug- und Sport-Platz Berlin-Johannisthal G. m. b. H., entgegen.

Andenken an C. S. Rolls. Der Königliche Aero-Club von Grossbritannien will zur Erinnerung an seinen verstorbenen Gründer Hon. C. S. Rolls eine umfassende aeronautische Bibliothek anlegen, die den Namen „Rolls Memorial Library" erhalten wird.

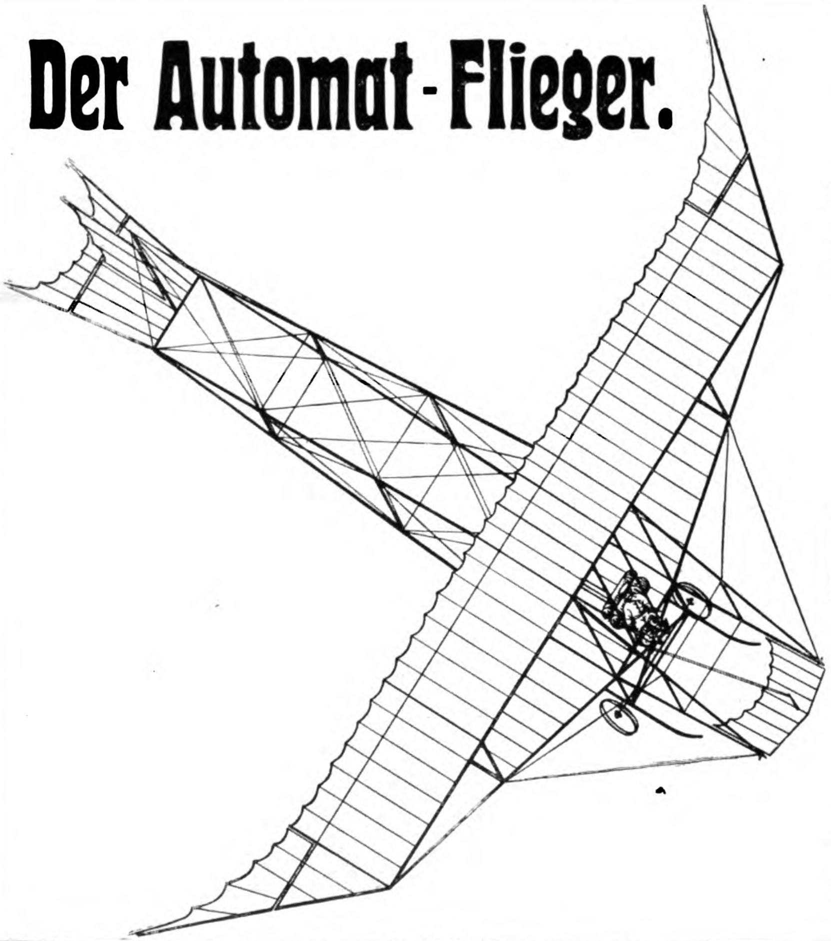
Wissenschaftliche Kommission, I. L. A., Frankfurt am Main.

Frankfurt am Main, 30. August 1910.

Herrn Theodor Zeise, Altona-Ottensen.

Sehr geehrter Herr! Es gereicht mir zur Freude, Ihnen die Mitteilung zu machen, dass in dem Internationalen Wettbewerb für Luftschrauben das Preisgericht Ihnen in Klasse C (beste Eignung als Schnelläufer) sowohl den ersten wie den zweiten Preis zuerkannt hat.

Nachdem durch Abtrennung des nationalen vom internationalen Wettbewerb eine Erniedrigung der Gesamtpreise von 9000 M. auf 6000 M. für diesen Wettbewerb erfolgt ist (vergl. „Jla"-Rundschau, S. 146), fallen Ihnen von dieser Summe 2000 M. zu. Der Finanzausschuss der „Jla" wird angewiesen werden, Ihnen diesen Betrag zu übersenden. Desgleichen wird Ihnen demnächst ein Diplom zugehen. Auf Wunsch stellt Herr



Der Automat-Flieger.

„Die Schwalbe"

Konstruktion: Schwade

D. R. P. angem.

Otto Schwade & Co.

Abteilung:

Aeroplanfabrik
u. Motorenbau

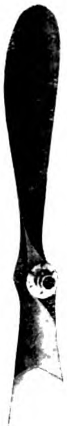
Erfurt 205

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken
PATENT-BUREAU
Spezialität: Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen
BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.
Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Professor Prandtl-Göttingen das eingehende Zahlenmaterial und Kurven Ihrer Propeller zur Verfügung. Mit vorzüglicher Hochachtung

gez. Prof. S. Wachsmuth, Vors. d. W. K.



Der Gallopropeller. Die Modellfabrik H. Gallo jun., Reinickendorf-Berlin, fertigt neuerdings ausser ihren bisherigen Fabrikaten für den Automobil- und Luftfahrzeugbau auch Luftschrauben für jede Tourenzahl und Leistung an. Unsere Abbildung zeigt eine solche Schraube für einen 50 PS Argusmotor von 1200 Umdrehungen. Die Schraube ist aus bestem Nussbaumholz hergestellt und mit einem äusserst festen Stoffüberzug versehen. Auf dem Versuchsstande ergab diese für hohe Fluggeschwindigkeiten konstruierte schnellaufende Schraube, deren Durchmesser 2,4 m beträgt, einen Wirkungsgrad von 70%, so dass sie den besten bekannten langsamlaufenden Schrauben nicht nachsteht. Die Berechnung der Schrauben erfolgt nach einem besonderen Verfahren, welches sich als genau und zuverlässig erwiesen hat. Bestellungen auf Schrauben können innerhalb von 3 Wochen, auf Wunsch auch in kürzerer Zeit, erledigt werden. Anzugeben sind hierbei Leistung und Tourenzahl des Motors, die gewünschte Schubkraft und die Fluggeschwindigkeit. Auf Wunsch übernimmt die Firma auch die vollständige Berechnung des für einen Flugapparat erforderlichen Schraubenschubes und der Motorleistung. Eine Anfrage bei der Firma, welche äusserst günstige Preise stellt, kann empfohlen werden.

Chauvière-Integrale-Schraube. Die Flugtechnik wurde in letzter Zeit vor eine neue Aufgabe gestellt, wo insbesondere der Propeller ein Zeugnis seiner Vorzüge abzulegen hatte. Es war dies vor allem der sensationelle Rundflug durch Ostfrankreich, wo 26 Apparate mit den verschiedensten Propellern ausgerüstet, starteten. Nur diejenigen mit der Chauvière-Integral-Schraube montiert, konnten zum Ziele kommen, es waren: 1. Leblanc, 2. Aubrun, 3. Legagneux, während die übrigen schon bei Beginn auf die Beteiligung zu verzichten gezwungen waren. Nicht weniger bedeutend war der Ueberlandflug Frankfurt—Mannheim, der ebenfalls nur mit den Apparaten, die Chauvière-Integrale-Schraube hatten, ausgeführt werden konnte. Die Sieger waren Jeannin auf „Aviatik" und Lochner auf „Euler". Die in der Sportwelt sehr bekannte Firma Oertz, Yachtwerf, in Neuhof-Reiherstieg bei Hamburg, teilt uns ferner mit: Bisher bin ich mit der Integrale-Schraube sehr zufrieden gewesen, sowohl was Wirkungsgrad und Arbeit anbetrifft, und ich verfehle auch nicht, in Bekanntenkreisen stets auf Integrale-Schrauben hinzuweisen. Wenn Sie mich als Referenz bei Ihren Veröffentlichungen aufführen wollen, so habe ich durchaus nichts dagegen. Die deutsche Chauvière-Propellerfabrik in Frankfurt a. M. ist mit den neuesten Maschinen ausgestattet, garantiert für genaueste Ausbalancierung der Schrauben, die weder Motor, noch Apparat, noch Pilot ermüden.

Eine praktische Karte. Die Firma Robert Bosch, Stuttgart, hat für ihre Kundschaft eine Karte herstellen lassen, die auf der Vorderseite den von ihrem Plakat her bekannten, einen Zündapparat haltenden Mephisto zeigt und eine Zusammenstellung ihrer sämtlichen

Kittlose Glasbedachungen.

G.Zimmermann
Stuttgart.

Wegen Anschaffung einer zweisitzigen
Euler-Flugmaschine verkaufe ich meine

einsitzige Euler-Flugmaschine,

welche beim

Ueberlandflug

Frankfurt—Mainz—Mannheim

siegreich war, zum Anschaffungspreis von

25000 Mark

Erich Lochner, Aachen

Bambusrohr

OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Ferdinand Ernecke

Werkstätten für Präzisionsmechanik

Berlin-Tempelhof, Ringbahnstr. 4

Modelle von Lenkballons und Flugmaschinen

jeder Konstruktion

für Ausstellungs-, Lehr- und Propagandazwecke.

Lieferte vor kurzem für das **Reichspostmuseum** sämtliche acht Ausstellungsmodelle: „Z. III" (ca. 7 m lang), Latham-, Blériot-, Wright-, Lilienthal-, Grade-Flieger, „P. II", „M. II", sowie für das **Königliche Zeughaus** gleichfalls die sechs ersteren Modelle.

Neu! Photogramme über Lenkballons und Flieger für Vorträge über Luftschiffahrt. — Man verlange Drucksache D. 134!

Gradeflieger

zu verkaufen.

Offerten unter S. 6245 an
die Expedition dieses Blattes.

Industr. kaufm.
Vertrauensmann

seit dem 19. Jahr **Prokurist**, erfahren im Fabrikbetrieb u. Handel mit England, Deutschland, Belgien, Frankreich, Italien, Schweiz usw., aussergew. zuverlässig, sucht gelegentl. entsprechend. Posten.

**J. R. Winkler, Schönbühlstr. 8,
Zürich (Schweiz).**

Häuser und Vertretungen enthält. Auf der Rückseite wurde eine Geschwindigkeitstafel für Automobile und Motorboote aufgedruckt, die zur Tourenberechnung von praktischem Wert ist. Die praktische Karte wird an jeden Interessenten kostenlos abgegeben.

Unsere Kunstbeilage. Ein neues interessantes Kunstblatt legen wir der heutigen Ausgabe bei. Auch diesmal ist es wieder Professor Willy Stoewer, dessen Phantasie das wirkungsvolle Bild geschaffen hat. Es zeigt uns die Wrightflieger im Manöver. Das eine Flugzeug liegt hinter der feuernden Truppe und ist jederzeit bereit, einen neuen Aufklärungsflug anzutreten oder eine Meldung über Freund und Feind hinweg zu bringen. Der andere Flieger scheint eben nach der feindlichen Linie zu fliegen, um irgendeine Erkundigung einzuholen. In der Ferne schliesst sich ihm ein Parsevalluftschiff an, das ebenfalls auf den Feind zu hält. Das Gefecht scheint also hier auf den kritischen Punkt gekommen zu sein. Wie stark auch die schaffende Phantasie in dem spannenden Manöverbild tätig war, so ist doch die Wirklichkeit solchen Szenen bereits bedenklich nahegekommen.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Der Freiballon — die hohe Schule der Luftschiffahrt . . . . 7—8
Ballonphotographie . . . . 10—11
100 Ballonfahrten . . . . 12—14
Die Verankerung von lenkbaren Luftschiffen . . 15
Die Luftschiffahrt am La Plata . . . . . . 16—18
Uebersicht der Flugzeugführer . . . . 18—21
Der Plan einer geographischen Erforschung Neu-Guineas im Freiballon . . . . 21—23
Chronik und Terminkalender 23
Verschiedenes . . . . 24—27

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias. Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16,— Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfennig. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

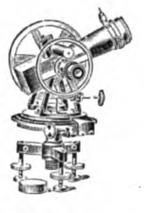
Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

MAISON FONDÉE EN 1769
ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Zerlegbare Holzhäuser
D.R.P. System Siebel D.R.G.M.
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
Bilder-Kataloge auf Wunsch!
Bauartikel-Fabrik A. Siebel, Abt. Holzbearbeitungswerke
Gegründet 1865. Düsseldorf-Rath und Metz. Fabrikmarke BAFAS
Weltausstellung BRÜSSEL 1910 Park Solbosch
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
beschickt mit
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern
mit vollständiger Innenausstattung

Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150—300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges, **M. 5** inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.
Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.



Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
▫▫▫ **Oranienstrasse 20** ▫▫▫

Patente etc
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23 9-5
Spezial-Abteilung:
Luftschiffahrt, Flugmaschinen
Patent-Anmeldung, Bau und Projekt.

Gesucht
Ingenieur als Flugzeugführer, der auch mit Bau und Behandlung von Flugzeugen verschiedener Art vertraut ist. Angebote mit Lebenslauf u. Zeugnisabschriften unter **N. 4547** an **Invalidendank**, Annoncen-Expedition, **Berlin W. 8.**

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

AVIATIKER!

Der grösste Ueberlandflug Deutschlands wurde von Emil Jeannin auf Aviatik-Doppeldecker mit

ARGUS-Flugmotor

glänzend gewonnen, indem er zweimal die Strecke Frankfurt a. M.— Mannheim mit Leichtigkeit zurücklegte

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.

Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39–40

Frankfurt—Mainz—Mannheim

erster deutscher Ueberlandflug

mit Ueberlegenheit gewonnen

in 1 Stunde 46 Minuten **ohne Zwischenlandung** von **Emil Jeannin** auf

AVIATIK

Apparat

Einzige deutsche Flugmaschine, welche mit Motor in allen Teilen in Deutschland hergestellt ist!

Hält alle deutschen Rekorde!

Die sensationellen Siege des „Aviatik"-Apparates weisen demselben unstreitig den **ersten Platz** in der deutschen Aeronautik an. Billige Preise. Prompt lieferbar.

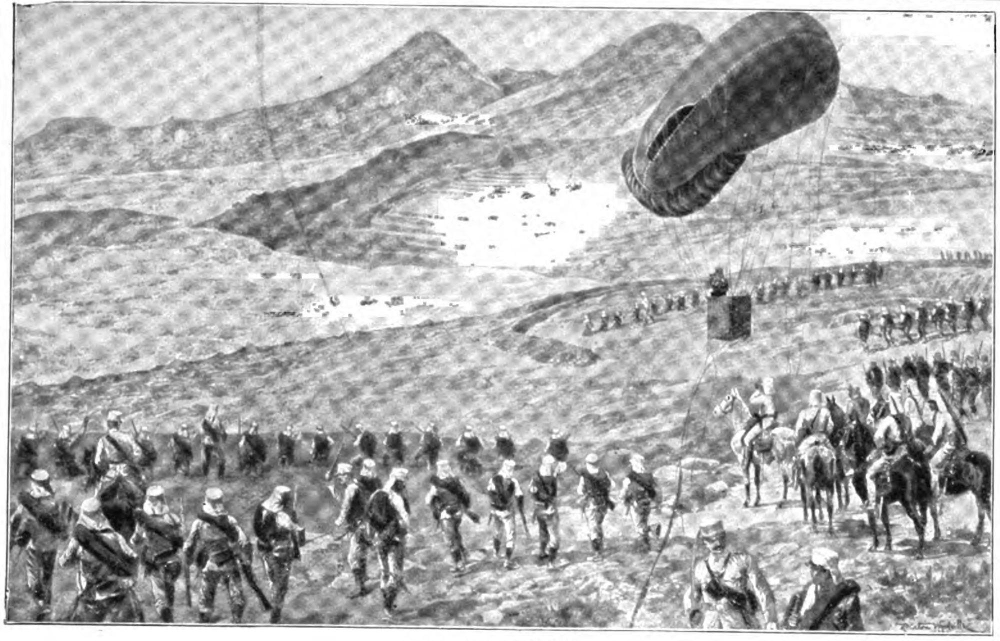
Pilotenschule in Habsheim bei Mülhausen, garantierte Ausbildung für Fliegerexamen

AVIATIK G. m. b. H., Mülhausen i. Els.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

:: **Patente in allen Kulturstaaten** ::

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Der weiteste Flug

Moisant auf Blériot: Paris—London
Paulhan auf Farman: London—Manchester

Der höchste Flug

Drexel in Lanark
2095 Meter hoch

Der längste Flug

Circuit de l'Est
6 Tage, 800 km

Die meisten Flieger

darunter
alle Teilnehmer der
Flugwochen: Lyon,
Johannisthal, Circuit
de l'Est

alle mit

BOSCH-ZÜNDUNG

Komplette Füllanlagen

für Luftschiffe jeder Grösse

Transportable Wasserstoffgas-Entwickler
Wasserstoffgasventile eigenen Systems, in behördlich anerkannter bester Ausführung

Bisher ausgeführte Füllanlagen:

Königl. Luftschifferbataillon | Luftschiffbau Zeppelin | Siemens-Schuckert-Werke
Reichsluftschiffhalle | Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft | Motorluftschiffhalle Lanz-Schütte

Richard Gradenwitz, Berlin S. 14.

BENZIN

für

Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.

Zahlreiche Läger — Beste Qualität

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Blériot- Sommer- und Tellier- Flugmaschinen

E. N. V.-Motoren u. Flugmotoren aller Marken

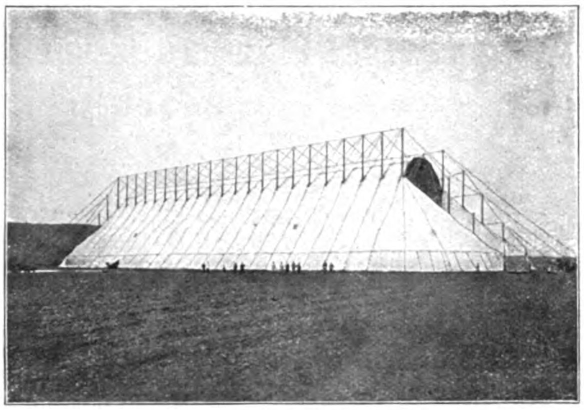
Sämtliche Konstruktionsteile

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aeroplane
:: aller Marken ::
Katalog T geg. 20 Pf.

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63, Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Drachenflieger
z. wissensch. Zwecken
Katalog R geg. 20 Pf.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

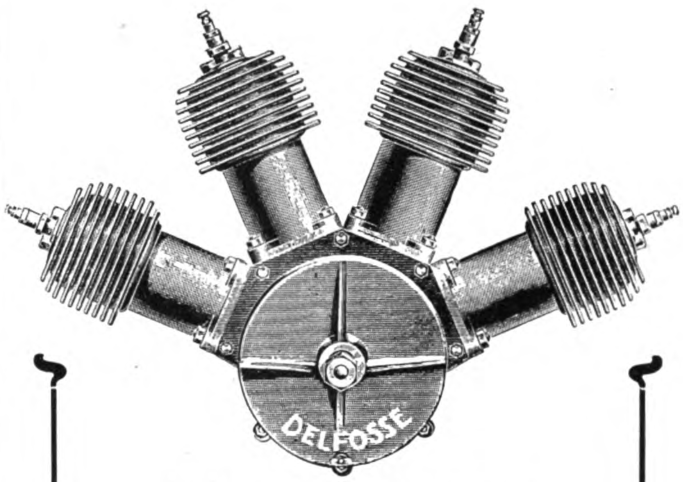
Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

HYGIAMA-TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt



Luft- und wassergekühlte
3, 4 u. 6 Zyl.-Motore
sowie sämtliche
Zubehörteile für Flugapparate und Luftschiffe
fertigt als **Spezialität**
Aug. Arthur Delfosse, Köln-Riehl.

Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

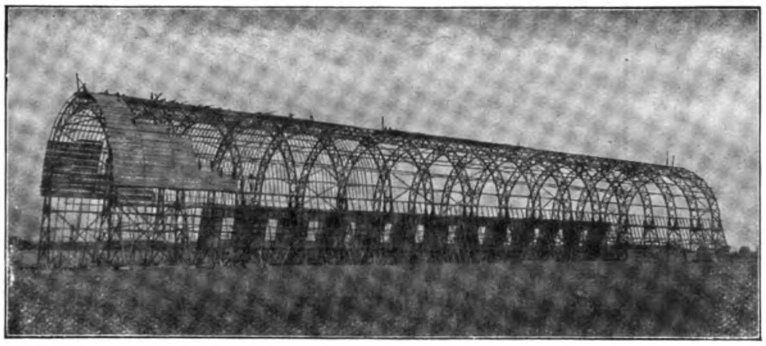
Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen

mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen

mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Gummiwaren-Fabrik

S. SAUL, AACHEN

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe
Komplette Stoffballons

▫▫▫

Registrierballons
Pilotballons
für Tag- und Nacht-Visierungen,
:: naturfarben und farbig ::

▫▫▫

Saul'sche Leuchtballons

▫▫▫

Luftstrassenbeleuchtung
und Nebelsignalapparat. D. R. P.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke

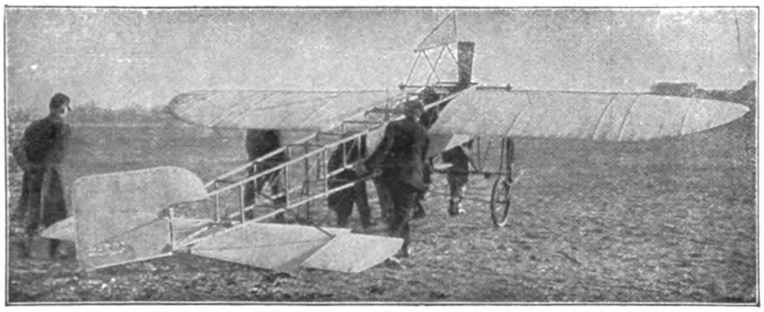
Rud. Chillingworth

Nürnberg-Ostbahnhof.

Pressstücke

Massenartikel

für den allgemeinen Maschinenbau, Fahrzeugbau, Flugmaschinen- und Luftschiffbau werden bei billigen Preisnotierungen bis zu den grössten Abmessungen geliefert.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale“** von Chauvière, zu Original-Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe,** **Am Brunnenhof 33.**

Selve-Propeller

aus Mahagoniholz für Flugmaschinen.

Basse & Selve, Altena i. Westf.

Konstruktionsmaterial in Holz und Aluminium für die Luftschiffahrtstechnik; **sowie Fabrikate aller Metalle** für die Automobil- und Motoren-Industrie. **Aluminium-Felgen.**

Zylindergrauguss.

Vorzügliche Qualität! Billiger als Auslands-Fabrikat.

„FERABIN"-HANDLAMPEN

mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. G. M.

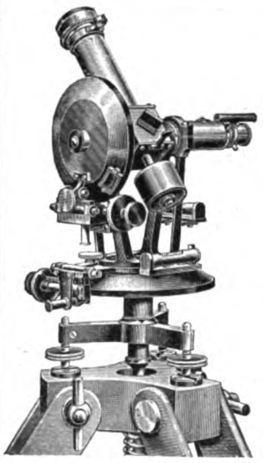
Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen

laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —

Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.

Goldene Medaille Internat. Luftschiff-fahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



Gustav Heyde

mathemat.-mechan. Institut und opt. Präzis.-Werkstätten

Dresden
Friedrichstrasse 18

◇

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung

konstruiert nach Angaben des Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte zu Dresden.

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt

für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.

Schnellste Erledigung. **Modellbau.**

Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berlinerstr. 71.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel, k. k. Hofl.**

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO.33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.

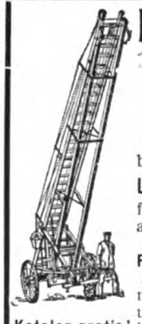
PEGA-EMICH-SOMMER G. m. b. H.
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 Griesheim bei Frankfurt am Main Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17
FLUGMASCHINENBAU
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Flugmotoren

Fabrikat Motorenfabrik Hilz, Düsseldorf.
Type 25-30 PS 3 Cyl. 105×130 luftgekühlt
Type 40-50 PS 6 Cyl. 105×130 luftgekühlt
Type 50 PS 4 Cyl. 120×120 wassergekühlt
Generalvertretung für Rheinland und Westfalen.

Fabrikat Motorenfabrik H. Otto, Köln a. Rh.
Type 35 PS 3 Cyl. 120×120 luftgekühlt
Verkaufs-Monopol für Deutschland.

Weiland & Gildemeyer, Essen-Ruhr.

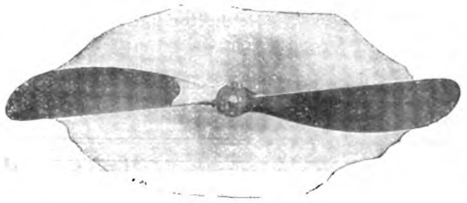


Eugen Blasberg
G. m. b. H
Feuerwehrgerätefabrik
Düsseldorf
baut u. liefert billig
Leitern, Leitergerüste
f. Montagezwecke an Lutfschiffen u. Flugapparaten.
Feuerlöscher, die in Militärluftschiffen mitgeführt werden und in Ballonhallen im Gebrauch sind.
Katalog gratis!

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Der Eta-Propeller
hat die grösste Zugkraft
Wienczieгs, Thelen, Behrend,
Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen
u. v. a. verwenden nur noch Eta-Propeller
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23.

Erste Deutsche Automobil-Fachschule Mainz.
Aviatiker-Schule
Konstrukteure und Piloten
Grosser Hangar auf dem Truppenübungsplatze Wiesbaden
Fabrikation von Flugapparaten
Prospekte d. d. Automobil-Fachschule Mainz G. m. b. H.



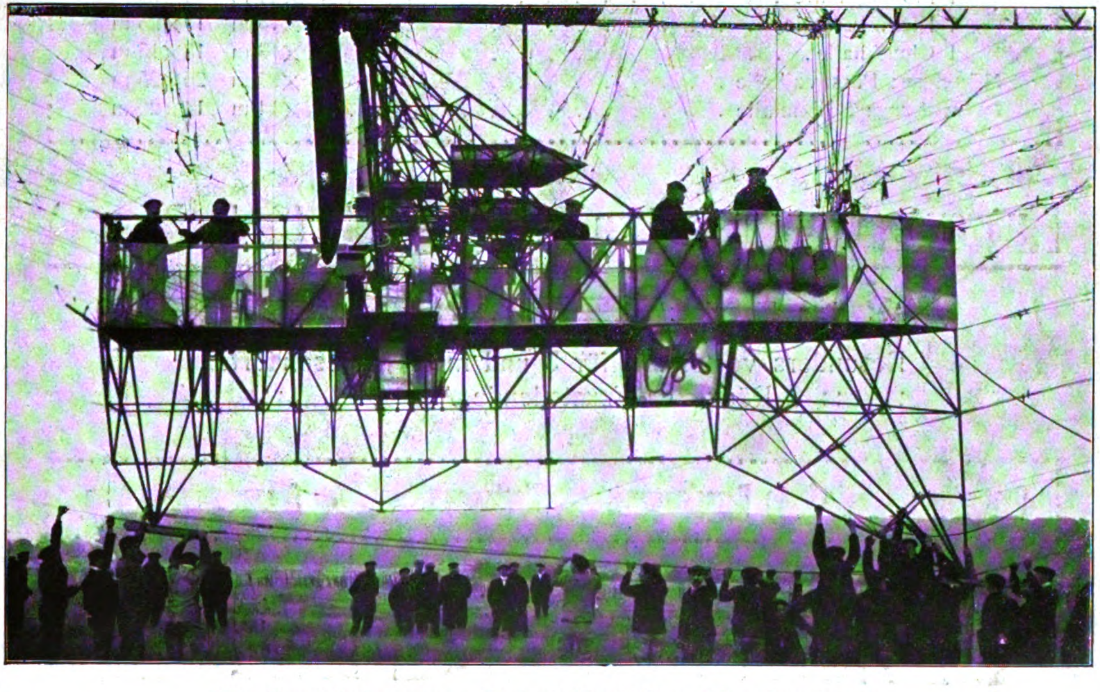
Besitzt sämtliche Weltrekorde
Siegerin
im Rundflug durch **Ost-Frankreich**
I. Leblanc
II. Aubrun
INTÉGRALE DEUTSCHE LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE
im Ueberlandflug **Frankfurt-Mannheim**
I. Jeannin
II. Lochner
L. Chauvière, Jng.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus London
Fabrik: Günderodestr. 5.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

XIV. Jahrgang. Nr. 19
21. September 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
OCT 7 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Die Gondel des neuen Motorluftschiffes „Morning Post“.

Begründet von
Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten :: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 21. September 1910 19. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

I.

Der Aero-Club of America teilt mit, dass die **Internationale Flugwoche von Newyork** vom 22.—31. Oktober in Belmont-Park auf Long Island stattfinden wird. Ausser dem Gordon-Bennett-Preis sind an Geldpreisen insgesamt 50 000 Dollar ausgesetzt. Weiter gelangen von den ersten 100 000 Dollar Netto-Einnahmen 70 % und von allen weiteren Netto-Einnahmen 40 % zur Verteilung an die Konkurrenten und zwar im Verhältnis der von ihnen erreichten Gesamtflugzeiten. Mit den Gebrüdern Wright sind Vereinbarungen getroffen, auf Grund deren Flugzeuge aller Systeme ohne besondere Lizenzen an den Wettbewerben teilnehmen können. Meldeformulare sind von der Geschäftsstelle des D. L. V. zu beziehen.

II.

Laut Mitteilung der F. A. I. hat der Aéro-Club de France die **Flugzeugführer Roger und Bichat** für je 16 Monate, d. i. bis zum 31. Dezember 1911, und die Flugzeugführer **Lesire und Vallon** für je 1 Monat, d. i. bis zum 30. September 1910, wegen Beteiligung an nicht konzessionierten Veranstaltungen **disqualifiziert.**

Ferner teilt die F. A. I. mit, dass der **„Club Suisse d'Aviation" in Genf** schweizerische **Flugzeug-Führerzeugnisse** ausstellt. Der genannte Club ist hierzu **nicht berechtigt,** vielmehr haben nur die vom Schweizer Aero-Club ausgestellten Zeugnisse Gültigkeit. Flugzeugführer, die nur im Besitz eines Zeugnisses des erstgenannten Clubs sind, dürfen nicht zur Teilnahme an Konkurrenzen zugelassen werden.

III.

Die **Berliner Flugwoche** ist mit Rücksicht auf den Luftschiffertag vom 7.—13. auf den 9.—16. Oktober verlegt worden.

IV.

Seine Königliche Hoheit Prinzregent Luitpold von Bayern hat allergnädigst geruht, das Protektorat über den Bayerischen Automobil-Club zu übernehmen und zu gestatten, dass der Club den Namen **Königlich Bayerischer Automobil-Club** und in seinem Abzeichen den Rautenschild mit der Königskrone führe.

V.

Flugzeug-Führerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 23. Herrn Oblt. v. Mossner, Berlin W. 9, Linkstrasse 10, am 8. September 1910.
„ 24. „ Heinrich Haas, Grünau, Wilhelmstrasse 18 I, am 12. September 1910.
„ 25. „ B. C. Oskar Müller, Bremen, Georg-Gröning-Strasse 30/32, am 12. September 1910.
„ 26. „ Oblt. Helmuth Wilberg, Berlin W. 62, Kalkreuthstrasse 2, am 15. September 1910.

Ausserdem haben folgende mit dem Fliegerdienst im Heere dienstlich beauftragten Offiziere, Herr Hauptmann de le Roi, Herr Leutnant Mackenthum und Herr Leutnant v. Tarnóczy vor dem Vorstande der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen am 29. August bezw. 5. September auf dem Truppenübungsplatz Döberitz die Flugzeug-Führerprüfung nach den Bestimmungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes bestanden.

VI.

In die Liste der Freiballons sind eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
			Seeoffizier-Luft-Club Wilhelmshaven				
120	**Nordsee**	—	Doppelt gumm. Baumwollstoff	—	—	—	—
			Kurhessischer Verein für Luftschiffahrt				
121	**Marburg**	1260	Doubl. Perkal	383	—	—	—

Der Vorsitzende:
gez.: Busley.

Der Geschäftsführer:
gez: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. **Bücher-Ausgabe:** Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — **Telegramm-Adresse:** Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I, 1481. — **Schriftführer:** Amt VI, 14 761. — **Ballonhalle:** Wilmersdorf 4702. —
Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

I.

Die nächste **Vereinsversammlung** ist die Hauptversammlung und findet statt am Montag, den 17. Oktober, im Künstlerhaus, Bellevuestrasse 3.

II.

Der **Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend** ladet den Berliner Verein für Luftschiffahrt zu seinem am Sonntag, den 25. September d. Js., stattfindenden ersten grösseren Ballonwettfliegen ein. Denjenigen Herren Mitgliedern, die dieser Einladung Folge zu leisten wünschen, stehen Ehrenkarten in der Geschäftsstelle zur Verfügung.

Der Vorsitzende:
gez.: Busley.

Der Geschäftsführer:
gez.: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Bevedereallee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: Dr. med. Geyer, Jena, W. G. Bahnhofstr. 14. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer jun., Jena, Jenergasse 15. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg.

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Bei den Nachtfahrten des Ballons „Thüringen" geht es gewöhnlich sehr gemütlich zu. An einem der letzten Sonnabende ist er von der Ortsgruppe Altenburg aus wieder einmal über Nacht geflogen. Ein Teilnehmer erzählt hierüber folgendes:

Ein nördlicher Bodenwind gab Hoffnung, mit der geplanten Nachtfahrt das Alpenvorland zu erreichen. Am blauen Abendhimmel stand bleich der Halbmond, Federwolken gingen hoch oben von Nordost nach West, der Wind flaute jedoch bald nach Antritt der Fahrt (½8 Uhr) ab und drehte zugleich nach rechts, so dass, nachdem in 750 m Höhe Altenburg überflogen war, in gemächlicher Bodenfahrt Göhren, Kratschütz, Graicha berührt wurden. Hier ward um 9 Uhr gelandet und ein Umtrunk mit den Ortsbewohnern gehalten. Weiter ging's durch die Baumwipfel des Leitholdshains, über Reichsstädt, Obernaundorf, bis um 11 Uhr 15 Min. halblinks die Lichter von Gera auftauchten. Ein Zwiegespräch mit ein paar nächtlichen Fusswanderern führte zu dem Entschluss, diese heimzubegleiten, und getragen von dienstbereiten Händen, zog „Thüringen" nachts gegen 12 Uhr durch die Dorfstrasse von Bieblach vor das Gasthaus zu den 3 Linden. Das gab einen Aufstand! Männer und Frauen eilten, soweit es der augenblickliche Zustand der Bekleidung zuliess, uns zu begrüssen. Die Mutigsten stiegen in den Korb, und ein kleiner Fesselballonaufstieg zeigte ihnen die heimatlichen Dörfer im Glanze der sternklaren Nacht.

Gegen 1 Uhr überquerte der Ballon in sehr langsamer Fahrt das Elstertal 1½ km unterhalb des Geraer preussischen Bahnhofes in 240 m Höhe. Tief unter uns fährt gerade ein Güterzug nordwärts. Bald treten wir in die Flussnebel der Elster, sinken, ein Bodenwind treibt uns ostwärts zurück, wir steigen und werden durch das spukhafte Treiben der Nebelgeister hin- und hergeführt, bis wir gegen 2 Uhr über die Elster gehen. Nordwärts Untermhaus hält es uns aber fest. Da erwiesen sich die Insassen eines einsam dahinrollenden Automobils als gute Freunde. Wir gingen nieder, bewirteten sie mit warmem Kaffee und Kuchen, und dafür trugen sie „Thüringen" (nachdem der Gedanke, den Ballon einfach ans Auto festzubinden, fallen gelassen worden war) 1 km südwärts nach Untermhaus. Und hier bekamen wir denn auch Wind, allerdings nicht den erwarteten, sondern einen leichten Südost, mit dem wir im Morgengrauen über Thieschitz und Köstritz nach Caaschwitz (südlich von Crossen) gelangten. Inzwischen hatten Bodennebel fast das ganze Tal bedeckt. Die um 4 Uhr 24 Min. hinter Wolkenbänken hervorgetretene Sonne begann auf den Ballon einzuwirken, und so entschlossen wir uns hier zur Landung, die um 5 Uhr 20 Min. sehr glatt auf einem Kleefelde stattfand.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15 Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstrasse 67, Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr., Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10, Tel. 247. Stellvertretender Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank, Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: vakat. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. 1. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. 2. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14, Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10, Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828. Stellvertretende Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse, Tel. 124. Schriftführer: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstrasse, Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen; Bankdirektor A. Heckmann, Dortmund, Töllnerstr. 5; und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel, Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eiler b. Düsseldorf. Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart: Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Hugo Eckert, Barmen. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15, Tel. 646. Stellvertretender Fahrtenwart: Prof. Dodo Silomon, Barmen, Lichtenplatzer Strasse 75. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Unterdorner Str. 70, Tel. 208. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. — Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Kipdorf 85 (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor v. Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Nationales Wettfliegen zu Saarbrücken

am 15. und 16. Oktober 1910, veranstaltet von der Sektion Saar-Mosel des Niederrheinischen Vereins f. L.

A) Am 15. Oktober findet Fuchsjagd mit Automobilverfolgung statt; dieselbe ist offen für alle Führer des D. L. V.

I. Allgemeines: Die Fahrt findet nach den Bestimmungen der F. A. I. statt. Der Start beginnt vormittags 10 Uhr; der Fuchs muss spätestens nach 3 Stunden, frühestens nach 2½ Stunden landen. Bei aussergewöhnlichen Witterungsumständen behält sich die Sport-Kommission Aenderungen vor.

II. Preise: Die Preise sind Ehrenpreise. Auf je 3 Ballons entfällt ein Preis.

III. Ballons: Zugelassen werden Ballons der Klassen 1—4.

IV. Nenngeld: Das Nenngeld beträgt 100 M. pro Ballon; für jeden startenden Ballon werden 50 M. zurückbezahlt. Das Gas wird kostenlos geliefert.

V. Nennungsschluss: Nennungsschluss ist der 1. Oktober 1910. Nachnennungen mit 50 M. Zuschlag sind bis zum 10. Oktober gestattet. Die Nennungen sind zu richten an den Unterfertigten, das Nenngeld ist zu senden an Herrn F. Dautert jr., Saarbrücken, Hohenzollernstrasse 63.

VI. Die Zahl der zugelassenen Ballons richtet sich nach dem vorhandenen Platz. Hierüber entscheidet der Organisationsausschuss unter Zugrundelegung der Reihenfolge der Anmeldungen.

VII. Luftschiffergerät: 1. Unterlegplan, 2. Füllschlauch, 10 m lang, 300 m Durchmesser, 3. 20—60 Sandsäcke, je nach der Ballongrösse. Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

VIII. Annahme der Ballons: Die Ballons werden vom 1. Oktober an angenommen und Unterkunft kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Gerät muss zur Revision gemäss Abschnitt II, Kap. III der Satzungen der F. A. I. auf dem Ballonplatz spätestens am 13. Oktober, 9 Uhr abends, eingetroffen sein. Auf besonderen Wunsch wird das Kleben der Reissbahn besorgt, aber auf Kosten und Risiko des Führers. Ebenso übernimmt die Sektion auf Wunsch das Auslegen und Fertigmachen der Ballons. Die Adresse für die Ballons ist: Spediteur Hillebrand, Saarbrücken.

IX. Füllung: Die Ballons werden mittels Motorfüllapparat gefüllt, der gestattet, dass Ballons innerhalb 10—15 Minuten gefüllt sind.

Jeder Führer ist für das Auslegen und Fertigmachen seines Ballons verantwortlich.

X. Start: Nähere Anordnungen über den Start verfügt die Sport-Kommission. Startnummern werden durchs Los bestimmt.

B) Am 16. Oktober findet Weitfahrt statt, die offen ist für alle Führer des D. L. V.

I. Allgemeines: Das Wettfliegen findet nach den Gesetzen der F. A. I. statt, für Ballons der Klassen 1 bis 4.

II. Die Preise sind Ehrenpreise. Ausserdem erhalten die Führer der drei ersten Ballons ihren Einsatz zurück.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann. Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler - Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N., Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchener Str. 25.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498.
Stellvertreter: Mohr, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10.
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden-A., Residenzstr. 4.
Syndikus: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Unbeamtete Präsidialmitglieder: Poeschel, Dr., Rektor, Professor a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3. Korn, Otto, Fabrikbesitzer, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.

Entscheidung über die Fuchsjagd Dresden, 27. März 1910.

Die Sportkommissare des Königl. Sächs. Vereins für Luftschiffahrt hatten die Ballons „Sachsen“, „Bitterfeld“ und „Touring Club“ vom Wettbewerb ausgeschlossen, da sie Zwischenlandungen vorgenommen hatten.

Gegen diese Entscheidung hatten die Führer der Ballons „Sachsen“ und „Touring-Club“ und Herr Dr. Rostosky im Namen des Bitterfelder Vereins Berufung bei der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes eingelegt.

Diese Berufungen sind verworfen worden.

Nachdem diese Entscheidungen im Wortlaut — dessen Veröffentlichung vorbehalten bleibt — dem Königl. Sächs. Verein für Luftschiffahrt zugestellt worden sind, hat das Preisgericht getagt und entschieden, wie folgt:

1. Preis: Ballon „Stuttgart“; 2. Preis: Ballon „Hewald“; 3. Preis: Ballon „Riedinger“; 4. Preis: Ballon „Pilot“.

(Fortsetzung von Seite 3: Nationales Wettfliegen zu Saarbrücken.)

III. Ballonbesetzung: Es müssen mindestens bemannt sein die Ballons:

über 1500 cbm mit dem Führer und 2 Personen,
von 1000—1500 cbm mit dem Führer und 1 Person,
bis 1000 cbm kann die Fahrt als Einzelfahrt ausgeführt werden.

IV. Nenngeld: Das Nenngeld beträgt 100 M. pro Ballon; für jeden startenden Ballon werden 50 M. zurückbezahlt. Das Füllgas wird kostenlos geliefert.

V. Nennungsschluss: Nennungsschluss ist der 1. Oktober 1910. Nachnennungen mit 50 M. Zuschlag sind bis zum 10. Oktober gestattet. Die Nennungen sind zu richten an den Unterfertigten, das Nenngeld ist zu senden an Herrn F. Dautert jr., Saarbrücken, Hohenzollernstrasse 63.

VI. Die Zahl der zugelassenen Ballons richtet sich nach dem vorhandenen Platz. Hierüber entscheidet der Organisationsausschuss unter Zugrundelegung der Reihenfolge der Anmeldungen.

VII. Luftschiffergerät: 1. Unterlegplan, 2. Füllschlauch, 10 m lang, 300 m Durchmesser, 3. 20—60 Sandsäcke, je nach Ballongrösse. Bordbücher werden den Führern am Start ausgehändigt.

VIII. Annahme der Ballons: Die Ballons werden vom 1. Oktober an abgenommen und Unterkunft kostenlos zur Verfügung gestellt. Das Gerät muss zur Revision gemäss Abschnitt II, Kap. III der Satzungen der F. A. I. auf dem Ballonplatz spätestens am 13. Oktober, 9 Uhr abends, eingetroffen sein. Auf besonderen Wunsch wird das Kleben der Reissbahn besorgt, aber auf Kosten und Risiko der Führer des Ballons. Die Adresse für die Ballons ist: Spediteur Hillebrand, Saarbrücken.

IX. Füllung: Die Ballons werden vermittels Motorfüllapparate gefüllt, die gestatten, Ballons innerhalb 15 Minuten zu füllen. Jeder Führer ist für das Auslegen und Fertigmachen seines Ballons verantwortlich.

X. Fahrtort: Das Wettfliegen findet vom Füllplatz der Sektion Saar-Mosel-Saarbrücken aus statt. Start 5 Uhr nachmittags. Startnummern werden durch das Los bestimmt.

Der Vorsitzende des Fahrten-Ausschusses:
Prof. Dr. Bamler.

Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt.

Mitteilungen des Fahrten-Ausschusses:

Rellinghausen, den 15. Sept. 1910.

In der Sitzung vom 10. September 1910 wurden zu Führeraspiranten vorgemerkt: Herr Oberingenieur Rommel, Forbach i. L. und Herr Apotheker D. Klisserath, Cochem a. d. Mosel.

Auf Grund der vorliegenden Führerbücher wurden die Herren Bankdirektor Sachs, Essen, Assessor Lutterbeck, Coesfeld, Ingenieur Thiel, Saarbrücken, Kaufmann Hageböck, Borghorst i. W. zu Führeraspiranten ernannt. Die Herren Ingenieur Matton, Essen, Apotheker Leimkugel, Essen, Reg.-Baumeister Prager, Essen und cand. jur. Schüller, Bonn, wurden nach bestandener mündlicher Prüfung zu Ballonführern ernannt.

Auf Antrag der Sektion Saar-Mosel beschloss der Fahrten-Ausschuss, am 15. Oktober eine Fuchsjagd mit Automobilverfolgung und am 16. Oktober eine Weitfahrt von Saarbrücken aus zu veranstalten, zu der (die Genehmigung des Verbandes vorausgesetzt) alle deutschen Luftschiffer-Vereine eingeladen werden sollen. Die Ballons des Niederrheinischen Vereins stehen den Führern des Vereins für diese Fahrten zur Verfügung. Näheres siehe vorstehende Ausschreibungen.

Der Vorsitzende des Fahrten-Ausschusses.
Prof. Dr. Bamler.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, **Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern. Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.**

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18. 1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Ein neues Flugfeld. Bereits im Frühjahr dieses Jahres berichteten wir über die Absicht der Vorort-Boden-Gesellschaft, ihr grosses, in unmittelbarer Nähe des Bahnhofes Teltow bei Berlin gelegenes Gelände als Flugfeld einzurichten. Das Projekt wurde dadurch verzögert, dass bereits ein Teil der angrenzenden Pächter ihr Land bestellt hatten und hohe Entschädigungen verlangten. Wie wir erfahren, ist das ganze hunderte von Morgen grosse Terrain nunmehr vollständig frei gemacht und geebnet worden. Die Gesellschaft hat jedoch die Durchführung ihres Projektes nicht allein übernommen, sondern vielmehr die Herstellung und den Betrieb des Platzes als Flugfeld dem Internationalen Luftschiffahrtshaus bezw. dessen Direktor, Herrn Adolf Hinrichsen, überlassen, da der von dieser Firma geplante Flugplatz in Hoppegarten aus technischen Gründen aufgegeben worden ist. Man hat auch bereits mit der Herstellung einer Reihe von Schuppen, einer zementierten Abflugbahn, besonderer Wege, Unterkunftshallen usw. begonnen. Als technischer Beirat für das neue Unternehmen wurde der bekannte Flugtechniker Herr Dr. Ernst Valentin gewonnen.

Als besonderer Vorteil wird dem neuen Flugfelde nachgerühmt, dass es unmittelbar an dem um 20 Minuten von Berlin entfernten Bahnhof Teltow gelegen ist und von einer besonderen Industriebahn an der ganzen Peripherie umfahren werden kann. Der Boden des Feldes ist mit einer harten Grasnarbe bedeckt und vollständig eben.

Die Prämiierung der Ballonphotographien. Das Ergebnis des vom Deutschen Photographenverein veranstalteten ersten Preisausschreibens für photographische Aufnahmen aus dem Ballon ist folgendes: Hauptmann Härtel (Leipzig) erhielt den Ehrenpreis der Fürstin zu Wied und die silberne Vereinsmedaille; silberne Vereinsmedaillen erhielten weiter Hauptmann Lohmüller (Strassburg) und Rudolf Lichtenberg (Osnabrück); die bronzene Vereinsmedaille Ingenieur Lehnert (Dresden); ein Diplom Justizrat Dr. Reichel (Meissen).

Die neue Bezeichnung der Parseval-Luftschiffe ist:

Bezeichnung	Type	Rauminhalt	Motoren	Verwendung
P. L. 1	A	4000	1 zu ca. 85 PS	Urspgl. Versuchsluftschiff, später umgebaut a. Luftschiff d. K. Ae. C.
P. L. 1	E	3200	1 „ 85 „	
P. L. 2	A	4000	1 „ 85 „	P. I der Preussisch. Militärverwaltg.
P. L. 3	B	6600	2 z. j. ca. 100 „	P II der Preussisch. Militärverwaltg.
P. L. 4	C	2300	1 zu ca. 50 „	Luftschiff f. d. Oest. Regierung
P. L. 5	D	1200	1 „ 25 „	Sportluftschiff I im Besitz der L. F. G.
P. L. 6	B	6800	2 z. j. ca. 110 „	Schiff f. d. Münch. Parseval-L. F. G.
P. L. 7	B	6700	2 „ 110 „	Schiff für d. Russ. Regierung
P. L. 8	G	5600	2 „ 150 „	Schnellschiff für die Brüsseler Ausst.
P. L. 9	D	1350	2 „ 35 „	Sportluftschiff II
P. L. 10	D	1350	2 „ 35 „	Sportluftschiff III
P. L. 11	G	5600	2 „ 160 „	Schnellschiff für die Preuss. Militärverwaltung

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Böninger; Professor Dr. Boller; Armin Engelhard; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. J. Stroof; Geheimer Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp; August Euler.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse. Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wiihelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

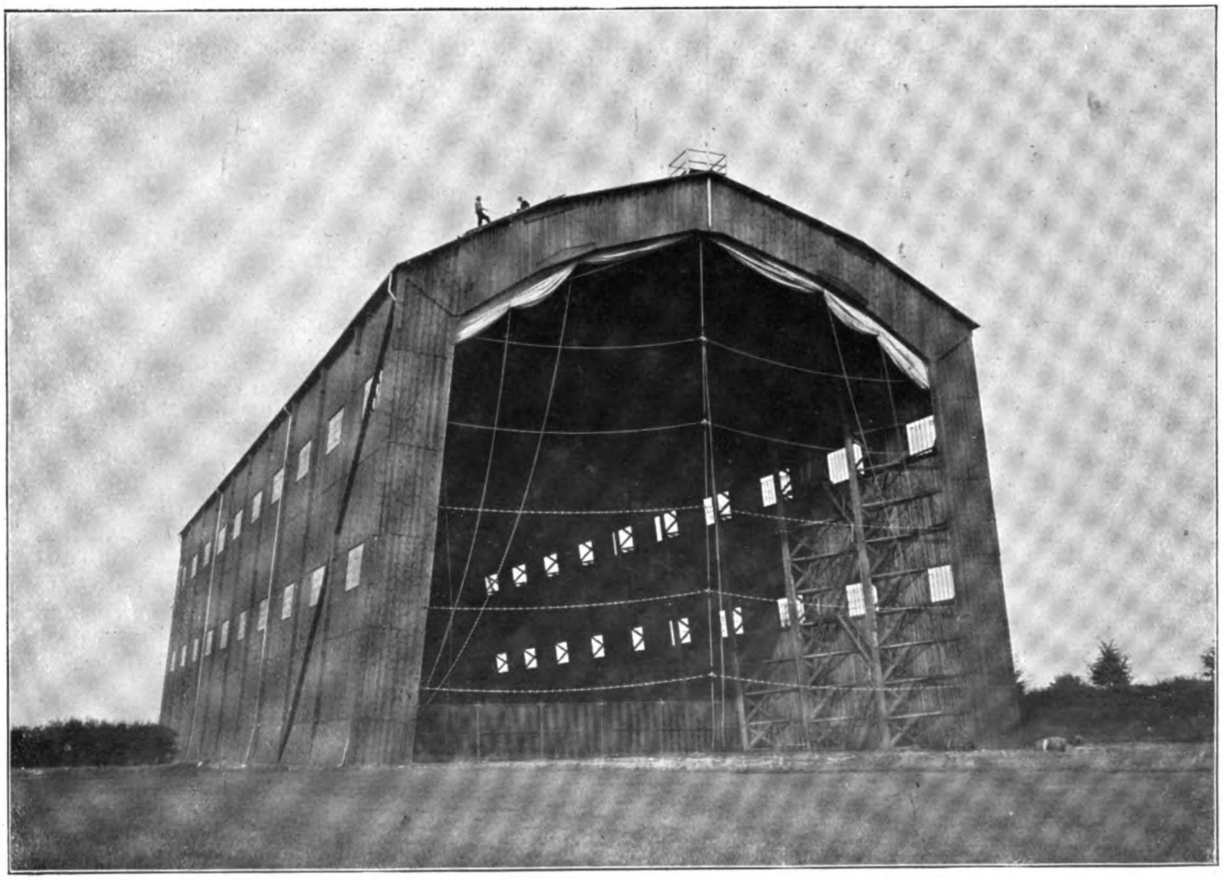
des

Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.

Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten“. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.



Die aus Holz erbaute riesige Luftschiffhalle in Kiel für den Verein für Motorluftschiffahrt in der Nordmark. Einweihung am 24. September 1910.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: S. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 6118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf: Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval; Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein, Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmann v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender: Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug" Bitterfeld.

Jahreskarten, gültig für alle Veranstaltungen der Flug- und Sportplatz-Gesellschaft in Johannisthal pro 1910 zum Preise von 30 M., sowie Startkarten zu je einmaligem Besuche der Fliegerwoche im Oktober à 6 M., sind auf dem Clubbureau für unsere Mitglieder oder deren Angehörige erhältlich.

Hierdurch machen wir unsere Mitglieder auf das vom 27. September bis 1. Oktober stattfindende Wettfernfliegen Trier — Metz aufmerksam.

Startplatz: Exerzierplatz Trier; Beginn des Fliegens 27. September zwischen 2 und 5 Uhr nachmittags.

Am 25. und 26. September, zwischen 4 und 8 Uhr nachmittags, finden Vorflüge statt.

Am 2. Oktober in Metz zwischen 4 und 8 Uhr nachmittags eventl. Nachflüge.

Wir bitten die Clubmitglieder, Clubabzeichen eventl. Clubanzug anzulegen.

Programme auf Wunsch in unserem Bureau erhältlich.

Die Nationale Flugwoche Berlin - Johannisthal findet vom 9.—16. Oktober statt. Nennungsschluss ist am 27. September, 6 Uhr abends. Die Preise für diese Woche sind:

I. Flüge von 1 Std. Dauer und 300 m Höhe.	
1. Grosser Preis des Kriegsministeriums	25 000 M.
2. Preis	15 000 „
II. Belastung und Höhe.	
1. Preis des Kriegsministers	5 000 M.
2. „ „ „	3 000 „
3. „ „ „	1 000 „
III. Täglicher Dauerpreis.	
1. Preise des Kaiserlichen Aero-Clubs	5 000 M.
2. Zusatzpreise der Motorluftschiff - Studien - Gesellschaft	3 000 „
IV. Grösste Höhe.	
1. Preis der Herrenmoden-Firma Herrmann Hoffmann	4 000 M.
2. Ehrenpreis der Herrenmoden-Firma Herrmann Hoffmann	1 000 „
V. Kürzester Anlauf.	
Preis des Berliner Vereins für Luftschiffahrt	500 M.
VI. Geringster Benzinverbrauch.	
E. Rumpler, Luftfahrzeugbau G. m. b. H.	500 M.
VII. Rundenflüge mit Zwischenlandungen.	
1. Preis des Dr. James von Bleichröder	10 000 M.
2. Preis des Kaiserl. Automobil-Clubs	1 000 „
VIII. Flug in Form einer Acht.	
1. Zusatzpreis zum Lanzpreis, gestiftet vom K. A. C.	1 500 M.
2. Zusatzpreis zum Lanzpreis, gestiftet vom B. V. f. L.	1 000 „
	76 500 M.

Die Gesamtsumme der Preise 76 500 M. bedeutet einen erfreulichen Fortschritt. In den Ausschreibungen ist diesmal auch eine Erklärung darüber vorhanden, was die Flieger darunter zu verstehen hätten: „Das Flugzeug muss von einem Deutschen konstruiert, in allen seinen Teilen in Deutschland hergestellt sein." Die offizielle Erklärung des Preisstifters und der Preisrichter lautet: „Das Flugzeug soll nur von einem Deutschen „konstruiert", nicht von ihm erfunden sein. Es darf nicht die sklavische Kopie eines schon vorhandenen Flugzeuges vorstellen, darf aber die konstruktive Verwertung nachahmenswerter Vorbilder einschliessen. Auch der Motor darf einem fremden Motor nicht einfach nachgebildet sein, jedoch ist es erlaubt, einzelne Teile fremder Motoren bei der Konstruktion zu verwenden."

Das Passagierluftschiff „L. Z. VI“ verbrannt!

Noch keine drei Monate ist es her, als das stolze Passagierluftschiff „Deutschland“ über dem Teutoburger Walde von einem Orkan erfasst, 1300 m in die Höhe gerissen wurde und dann aus den Wolken wieder auf die Erde fiel. Ein Wirbel, dem kein Luftschiff gewachsen sein konnte, hatte ihm ein Ende bereitet. Man konnte hoffen, dass dem greisen, aber ungebrochenen Grafen Zeppelin neues Unglück, wenigstens für längere Zeit, erspart bleiben würde, aber es scheint, als sollte ihm nach so vielen Triumphen auch der ganze Kelch der Leiden zu kosten gegeben werden, denn am 14. September ist das vorletzte Zeppelinluftschiff, der Ersatz für die ‚Deutschland‘, Passagierluftschiff ‚L. Z. VI‘ in seiner Halle zu Baden-Baden infolge bedauerlicher Unvorsichtigkeiten völlig verbrannt. Diese neue Katastrophe hat das Mitgefühl für den Grafen Zeppelin in der ganzen Welt erregt. Mit Recht, denn das Unglück hat mit der so oft umstrittenen Frage des Systems so gar nichts zu tun und Graf Zeppelin hat gerade in den letzten Tagen durch die Stiftung eines Preises von 15 000 Mark für einen Wettbewerb von Flugzeugen gezeigt, dass ihm das Gedeihen der gesamten Luftschiffahrt am Herzen liegt.

Aufnahme vom „L. Z. VI“ [aus: Nebeltreiben im Kinzigtal.

Schade um das Passagierluftschiff. Es schien unter einem glücklicheren Stern geboren zu sein, als die übrigen Zeppelinluftschiffe. In der kurzen Zeit seines Bestehens konnte es an 18 Fahrtagen 36 Passagierfahrten ausführen, die sämtlich ohne den geringsten Zwischenfall verliefen und nicht nur den Beweis erbrachten, dass die Zeppelinluftschiffe bei besonnener Auswahl der Tage durchaus lebensfähig sind, sondern auch ein recht erträgliches Geschäft bedeuten. Hat doch der „L. Z. VI“ in seinem kurzen Dasein der Gesellschaft an den 18 Tagen allein 60 000 Mark Fahrgelder eingebracht und ausserdem für Besichtigung in der Halle 25 000 Mark. Das ist ein geradezu glänzendes Geschäft. Aber nun ist auch diese Hoffnung hin. Zwar ist das Luftschiff bei einer Anzahl von Gesellschaften versichert gewesen, aber wen der Verlust auch treffe, er bleibt immer aufs höchste bedauerlich. Die Ursache der Katastrophe wird von leitender Stelle auf grobe Unvorsichtigkeit zurückgeführt. Das Luftschiff war von einer Fahrt nach Heilbronn in die Halle zurückgekehrt und sollte einer gründlichen Reinigung unterworfen werden. Mit dem zur Säuberung der Maschinen verwandten Benzin wird dabei gewöhnlich in offenen Eimern hantiert, wobei allerdings jedes offene Licht in der Halle fehlt und ebenso niemals der Motor angekurbelt werden darf. Da aber trotzdem schon einigemale bei der Reinigung Benzinbrände entstanden sind, hätte man doch von der Verwendung des Benzins in offenen Behältern absehen müssen, da sich ohne Zweifel Petroleum, das weit weniger explosibel und viel schwerer entzündbar ist, genau so gut zur Reinigung der Getriebeteile eignet. Jedenfalls wurde bei der letzten Reinigung in der üblichen Weise verfahren. Allen Bestimmungen zum Trotz liess mitten in der Arbeit der Obermonteur den Motor ankurbeln, um die Kurbelwelle zu beobachten. Im selben Augenblick schlug eine Stichflamme aus dem Motor, eine beim Anlassen nicht weiter auffallende Erscheinung. Die Flamme entzündete eines der offenen Benzingefässe. Trotzdem war der Brand nahezu gelöscht, als einer der Monteure die letzte Benzinkanne aus der Gondel hob, um sie in Sicherheit zu bringen. Der tückischste aller Zufälle wollte es, dass diese Feuer fing und die Flamme sofort die Hülle erfasste. Obwohl sich die Hydranten sofort gegen die gefährdete Stelle richteten, war es nun doch schon zu spät. Es wurde Befehl gegeben, die Halle sofort zu räumen, so dass man auch von dieser Katastrophe als das einzig erfreuliche bei allen Zeppelinschiffuntergängen melden kann, dass kein Menschenleben zu beklagen ist. Die mit Wasserstoff gefüllten Ballonzellen waren in noch nicht drei Minuten sämtlich der Reihe nach in Flammen gesetzt. Das brennende Gas erzeugte zwar haushohe Flammen, aber diese verpufften schadlos nach oben. Von dem Luftschiff selbst blieben nur traurige Reste übrig. Die Halle hat nicht sehr grossen Schaden gelitten. Sie wird in wenigen Tagen wiederhergestellt sein. Leider wird das neue Zeppelinluftschiff „Ersatz Deutschland“, eigentlich schon „2. Ersatz Deutschland“, erst im November fertig sein, so dass bis dahin die Passagierfahrten ruhen müssen.

Eine kurze Uebersicht über das Schicksal der Zeppelinluftschiffe, die wir nachstehend in Tabellenform bringen, dürfte am besten die Reihe von Unglücksverkettungen veranschaulichen, die die einzelnen Luftschiffe betroffen haben.

Bezeichnung	Erster Aufstieg	Ende	Lebensdauer
L. Z. I	2. 7. 1900	Dezember 1900 abgebrochen	6 Mon.
L. Z. II	30. 11. 1905	16. 1. 1906 Notlandung im Allgäu, Abbruch	2½ Monate
L. Z. IV	erbaut Juni 1908	5. 8. 1908 im Sturm bei Echterdingen vernichtet	1½ Monate
L. Z. V (Z. II)	26. 5. 1909	25. 4. 1910 Strandung bei Weilburg	11 Mon.
L. Z. VII	19. 6 1910	28. 6. 1910 Strandung im Teutoburger Walde	9 Tage
L. Z. VI	23. 8. 1910	14. 9. 1910 verbrannt in der Halle zu Baden-Baden	22 Tage

Bei dieser Tabelle ist aber zu bedenken, dass das Luftschiff „L. Z. VI“, bevor es als der Ersatz für die „Deutschland“ umgebaut wurde, ein Alter von 10 Monaten erreichte, dass es am 25. August 1909 seinen ersten Aufstieg machte und am 27. August bereits nach Berlin flog, wobei es trotz einer Reihe von kleinen Defekten doch seine grosse Zähigkeit bewies. Dann überstand es die drei kritischen Tage bei Bülzig, besuchte die Jla und wurde im Winter 1909/1910 umgebaut. Nun besitzt Deutschland nur noch den gebrechlichen „L. Z. III“, der seine Metzer Halle seit langem nicht mehr verlassen hat. Dennoch wird keiner je die Reihe der glänzenden Zeppelinreisen vergessen oder die Begeisterung, die sie überall erweckten. Keiner wird es bedauern, dass durch die Millionenspende des Volkes Graf Zeppelin in die Lage versetzt wurde, seine Luftschiffe in immer vollendeterer Form zu bauen, und wir hoffen alle von Herzen, dass der greise Erfinder mit seinem Optimismus recht behalten möge. Seine Luftschiffe sind einer Verschwörung von Elementen: Orkan — Blitzschlag — Feuersbrunst — zum Opfer gefallen, gegen die auch festere Gebilde, als es Luftschiffe je sein werden und können, nicht gefeit sind.

Hoffen wir, auch im Interesse der deutschen Industrie, der es gerade den Zeppelinluftschiffen gegenüber nicht an Unternehmungsgeist und Opferfreude gefehlt hat, dass die Leidenszeit für den Grafen Zeppelin nun endlich vorüber sei und dass das Glück, dessen ja kein Luftschiffer entbehren möchte, auch einmal den Zeppelinluftschiffen hold sei.

Transatlantische Flugexpedition.

Als vor anderthalb Jahren der Deutschamerikaner Joseph Brucker mit seinem Projekt vor die Oeffentlichkeit trat, im Luftschiff den Atlantik überfliegen zu wollen, da wurde allgemein gefragt: Ist es denn möglich? Sind die technischen Hilfsmittel wirklich schon so weit entwickelt, dass ein so waghalsiges Unternehmen, wenn auch nur mit der geringsten Aussicht auf Erfolg ausgeführt werden könnte? Und was sagt die Meteorologie dazu? Gibt es auf dem oft so stürmischen Atlantischen Ozean eine Region, in der ein Luftschiff nicht Gefahren ausgesetzt wäre, die es bestehen könnte. Und merkwürdig, gerade die Meteorologie sprach sich zuerst günstig über das Bruckersche Projekt aus, weil es für den Flug das Gebiet des N.-E.-Passats gewählt hatte, wo jahraus jahrein eine leichte Brise von der Nordwestküste Afrikas nach den kleinen Antillen und der Nordküste Südamerikas hinweht.

In diesem Gebiete ist ja auch Columbus mit seinen winzigen Karavellen über den Ozean gesegelt, und jener Himmelsstrich ist für eine Luftreise wie geschaffen, da dort wohl zuweilen Windstillen, nie aber Gegenwinde auftreten, welche das Luftschiff zu überwinden hätte.

Von den verschiedenen hervorragenden Meteorologen, die sich günstig über das Projekt geäussert haben, sei vor allem der Altmeister Dr. Jul. Hann erwähnt, welcher schreibt:

„Was die meteorologische Seite des Projekts anbelangt, so muss ich Ihnen unbedingt zustimmen, dass der Ausgangspunkt von den Canaren und die winterliche Jahreszeit die günstigsten Auspizien für den Flug gewähren. Sie haben ja auch viel erfahrene Gewährsmänner schon dafür, ich möchte aber trotzdem mit meinem Urteil nicht zurückhalten.

Für die Meteorologie wird es von hohem Interesse sein, aus Ihrer Flugbahn die Trajektorien der Passatströmung über dem Atlantischen Ozean zu erfahren. Man kann Ihnen auch vom rein wissenschaftlichen Standpunkte aus nur ein herzliches Glückauf zurufen.“

Die meteorologische Seite des Projekts ist aber aufs gründlichste von Dr. E. Alt, Kustos der meteorologischen Zentrale in München, welcher die Expedition mitmachen wird, bearbeitet worden. Er sagt unter anderem:

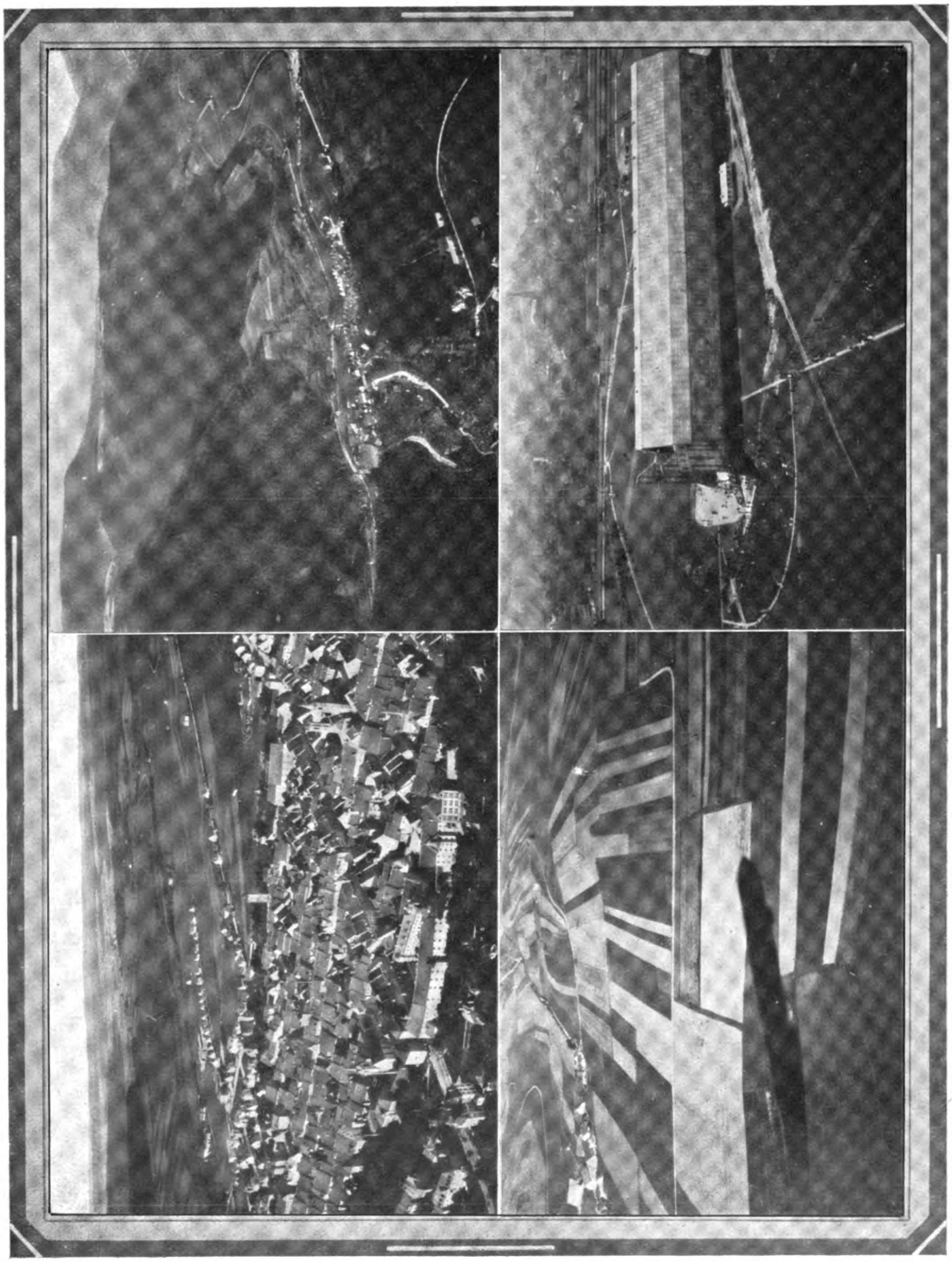
„Als unbestreitbare Tatsache muss es gelten, dass heute der Flug über den Atlantischen Ozean nur in der Zone des Nordostpassats mit guter Aussicht auf Erfolg durchgeführt werden kann. Als günstigste Zeit des Unternehmens sind die Monate Dezember bis Mai anzusehen, welche nach langjährigen Aufzeichnungen von den westindischen Stürmen (Hurricanes) nur äusserst selten frequentiert werden.“

Was nun die technische Seite des Projekts anbetrifft, so ist dieselbe mit Fachleuten vielfach erörtert und durchgearbeitet worden, ehe der Ballonfabrik von A. Riedinger in Augsburg der Auftrag zur Konstruktion der Gashülle und allem Zubehör gegeben und die Bootswerft von Fr. Lürssen in Aumund-Vegesack mit dem Bau des seetüchtigen Motorboots beauftragt wurde, das statt der Gondel an den Ballon gehängt wird.

Das Luftschiff „Suchard“, so wird es heissen, ist speziell für den Zweck gebaut, dem es dienen soll, nämlich den Atlantik zu überfliegen, und zwar im Gebiete des N.-E.-Passats.

Bisher sind alle Luftschiffe in erster Linie mit Rücksicht auf militärische Zwecke gebaut worden, d. h. sie mussten mindestens eine Eigenschwindigkeit von 10—12 m per Sekunde entwickeln und leicht lenkbar sein.

Wie die Flugmaschinen jetzt hauptsächlich so gebaut werden, dass sie einen Höhen- und Schnelligkeitsrekord erzielen können, so hat sich auch bei den Luftschiffen ein Wettstreit um die Schnelligkeit entwickelt, bei dem die Sicherheit den kürzeren gezogen hat.



Bilder von den Passagierfahrten des am 14. September verbrannten „L. Z. VI“.

Oben: Vilhingen und Schiltach mit Kinzigtal. Unten: Der Schatten des „L. Z. VI“ und die Luftschiffhalle bei Oos.

Das Luftschiff „Suchard“ dient friedlichen und wissenschaftlichen Zwecken; es will keinen neuen Geschwindigkeitsrekord erzielen, es ist nicht einmal so gebaut, dass es den Ansprüchen genügen würde, die man an ein lenkbares Luftschiff in unseren Himmelsstrichen stellt, dass es nämlich einen häufig eintretenden Gegenwind von 10 m per Sekunde überwinden kann.

Weil das Luftschiff „Suchard“ ausschliesslich für die Region des N.-E.-Passats gebaut ist, braucht es keinen Gegenwind zu bewältigen und eigentlich nur so viel Eigengeschwindigkeit zu entwickeln, dass es gut lenkbar ist.

Da das Luftschiff „Suchard“ dem unstarren System angehört und eine Nutzlast von mindestens 6000 kg zu tragen hat, so musste die Form der Gashülle eine gedrungene sein, um das Einknicken in der Mitte zu verhüten, ein Unfall, der Santos Dumont mit seinem zweiten Luftschiff passierte und der auch schon bei anderen Luftschiffen des unstarren Systems eingetreten ist.

Die Länge des Ballons ist zirka 60 m und sein grösster Durchmesser zirka 16 m. Das Verhältnis der Längsachse zur Querachse ist also ungefähr wie 4:1, während sonst die am meisten bevorzugte Proportion 6:1 ist.

Der grösste Durchmesser liegt im vorderen Drittel, und nach hinten spitzt sich die Gashülle zu.

Wer nur die Luftschiffahrt in unsern Breiten im Auge hat, wird an der Gestalt des „Suchard“ keinen besonderen Gefallen finden; wer aber die meteorologischen Zustände südlich vom Wendekreis des Krebses kennt und ferner die grosse Nutzlast in Betracht zieht, welche der Ballon zu tragen hat, der wird verstehen, weshalb diese Form gewählt worden ist.

Da grosse Gasverluste zu kompensieren sind, ist in die Gashülle ein Ballonett von zirka 3500 cbm eingebaut worden; die Gashülle selbst hat einen Rauminhalt von über 8000 cbm.

Die Gashülle wird aus doppeltem Diagonal-Baumwollenstoff mit starker Zwischengummierung, leichter Innen- und schwacher Aussengummierung hergestellt, wie er von der bekannten Münchener Firma Metzeler & Comp. fabriziert wird.

Die Dichtigkeit ist die denkbar beste, und die Festigkeit so gross, dass sie gegen die durch Ueberdruck entstehenden Beanspruchungen hinreichende Sicherheit bietet.

Am Ballonkörper befindet sich das Hauptventil zum Auslassen des Gases, das Ventil für das Ballonett, Sicherheitsventile für den Ueberdruck des Gases und der Luft im Ballonett; ferner die beiden horizontalen Stabilisierungsflächen, sowie die vertikale Stabilisierungsfläche mit der daran befindlichen Steuerung und besonders der starke an den Flanken genähte Gurt, an dem die Takelung befestigt ist. Unter dem Bauch der Gashülle hängt ein Laufsteg, der mittelst Strickleiter vom Deck des Bootes zu erreichen ist. Auf demselben können sich mehrere Personen aufhalten und es sind von da aus alle Ventile des Gaskörpers und des Ballonetts leicht erreichbar.

Ein bis nahe an das vordere Ballonende führendes Laufgewicht wird das mechanische Niedergehen wesentlich fördern.

An der Takelage hängt das seetüchtige Motorboot; es hat eine Länge von 10 m, eine Breite von 2,8 m und eine Seitenhöhe von 1,75 m. In den Kiel sind die beiden N. A. G.-Luftschiffmotoren von je 100 PS eingebaut und ebenso ein zirka 3000 Liter grosser feuer- und explosionssicherer Benzintank. Das Boot wird ausser dem Maschinenraum eine Kabine für die Führung der Rekorde und ein Abteil mit Werkbank für Reparaturen, sowie Trinkwassertank, Tank für Oel und Vorratskammer für Speisen und Getränke enthalten.

Die wissenschaftlichen Instrumente werden beim Führerstand auf dem Kajütdeck angebracht.

Die Lagerung der Propellerwelle ist auf dem Kajütdeck, der Propeller ist über und hinter dem Heck.

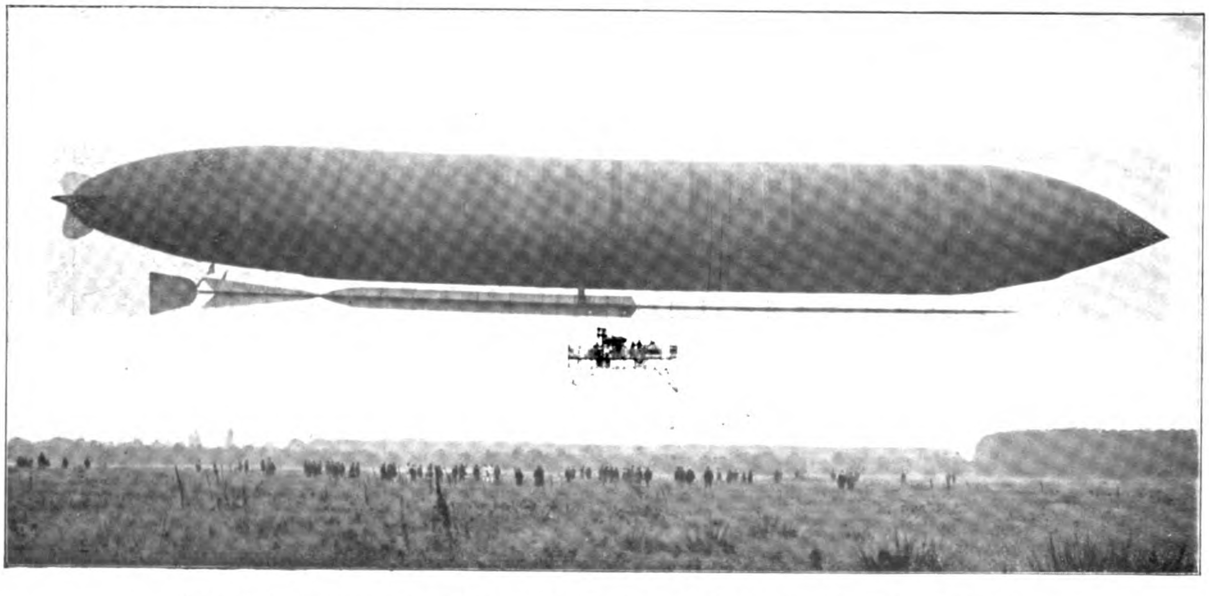
Ein kleiner Motor auf Deck treibt den Ventilator und einen Dynamo für elektrische Beleuchtung. Der Ventilator kann überdies mittelst der Propellerwelle und auch mit der Hand betrieben werden.

Das Boot wird mit den besten nautischen, meteorologischen und aeronautischen Instrumenten ausgerüstet, ebenso mit Vorrichtungen zum Heraufheben von Wasserballast, mit Wasserankern, Schleppseilen usw.

Es mag ja sein, dass sich bei der schliesslichen Montierung von Ballon und Boot noch einige jetzt nicht absehbare Aenderungen herausstellen, aber im grossen ganzen werden die obigen Angaben bestehen bleiben.

Die Flugexpedition über den Atlantik wird nicht nur ein lehrreicher Versuch sein, der für alle künftigen Fahrten über ausgedehnte Wasserflächen wertvolle Grundlagen liefert, sondern ihre Bedeutung liegt vor allem auch in der Anwendung astronomischer Methoden und Hilfsmittel zur Orstbestimmung. Die Erfahrungen in dieser Hinsicht werden für den Geodäten und Geographen nicht minder interessant sein wie für den Aeronauten.

Der Aufstieg ist für Mitte Januar in Aussicht genommen, und zwar von Orotava aus auf der kanarischen Insel Teneriffa. Es ist aber auch möglich, dass der Ausflug von einer anderen afrikanischen Insel aus unternommen wird, wenn es die meteorologischen Verhältnisse wünschenswert erscheinen lassen.



Das grösste halbstarre Luftschiff „Morning Post“, 103 m lang, konstruiert von Lebaudy.

Eine Sturmfahrt im Ballon über die Nordsee während der Nacht von Nancy nach Southwold.

Von Marie Marvingt, aus dem Französischen übersetzt von Oscar Erbslöh †.

(Fräulein Marvingt ist als Bergsteigerin und Wintersportlerin bekannt, sie ist Ballonführerin und hat sich kürzlich auch dem Flugsport zugewandt, in welchem sie eine Schülerin Lathams ist. Die Genehmigung zur Uebersetzung wurde durch Herrn Fritz Reimann eingeholt.)

Da unser Aufstieg nicht angekündigt war, hatten sich nur wenige Freunde zur Füllung des Ballons „Etoile Filante" am 26. Oktober 1909 auf dem Aufstiegplatz in Nancy eingefunden. Es war ein schöner Morgen, und eine recht kräftige Brise, die von Süden wehte, liess uns eine interessante Fahrt erhoffen.

Herr Louis de Brabois übernimmt die schwierige Aufgabe des Abwiegens, und um 11 Uhr 7 Minuten ertönt das Kommando „lasst los". Herr Mercier, ein Onkel meines mitfahrenden Herrn E. Garnier, dessen erste Fahrt es war, machte einige Aufnahmen vor der Abfahrt.

Nach einem flotten Aufstiege erreichten wir eine Gleichgewichtslage in 900 m Höhe. Wir flogen über Laxou, Champigneulles, Bellefontaine, Frouard. Bei Custines schwebten wir über einem Wolkenmeere, dessen weiche Wogen sich bis zum Horizont kräuselten. Ueber unserer goldenen Kugel zeigte sich der Himmel in seinem reinen Blau.

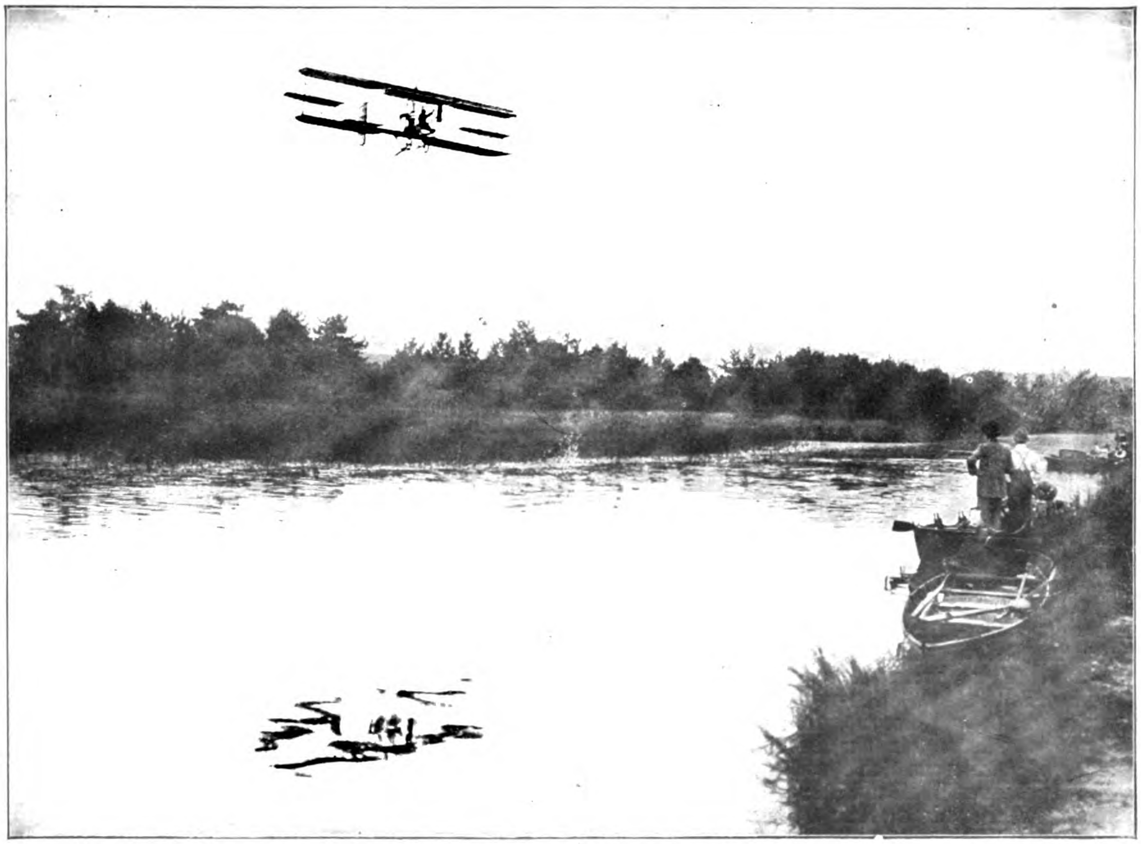
Während ich meine Instrumente beobachte, liest mein Mitfahrer die Karte; durch zwei grosse Wolkeneinschnitte, die wie eine riesige Brille aussehen, erscheint Pont-à-Mousson. Gegen mittag überschreiten wir den Grenzfluss Seille, gerade oberhalb der Brücke von Cheminot.

Unter uns auf einer Wolke bewundern wir den Schatten des Ballons, von einer Aureole wundervoll umrahmt. Um 12 Uhr 35 Minuten kreuzen wir die Mosel gerade bei dem Brückenbogen von Jouy; so weit das Auge blickt, schlängelt sich die silberne Flut des Lothringer Flusses im Sonnenschein.

Zur Rechten in der grossen einsamen Ebene von Frescaty erhebt sich die riesige Halle des Zeppelin. Wir fliegen westlich an Metz vorüber, und die Wolken zerteilen sich, so dass wir die alte Kathedrale bewundern können; mit einer wahren Freude betrachten wir aus dem Ballon die Stadt Metz. Alsdann beherrschen wir das ganze Schlachtfeld von Gravelotte bis St. Privat; hier zieht sich das Gas zum erstenmal zusammen, was ein wenig Ballast kostet. Um 1 Uhr 30 Minuten sind wir bei Briey; unser Flug über die Stadt in 700 m Höhe ist sehr interessant. Wir fahren nicht sehr schnell, durchschnittlich etwa 24 km in der Stunde, und sehen in diesem Industriebezirk eine Menge Hochöfen. Um 2 Uhr 45 Minuten haben wir über Redange eine neue Abkühlung des Gases, aber nachdem wir dem Winde ein wenig Goldstaub geopfert haben, erhalten wir eine Gleichgewichtslage bei 1000 m. Um 3 Uhr 30 Minuten sehen wir nichts mehr von der Erde, wir schweben 20 Minuten lang in einer Milchwolke und erkennen alsdann Dippach an der Eisenbahnlinie und den Landstrassen. Das Luxemburger Land, über welches wir hinweggleiten, ist ganz besonders malerisch; Schlösser, Burgen und Wälder in herbstlicher Färbung fesseln unseren Blick.

Um 4¾ Uhr geniessen wir den unvergesslichen Rundblick von Diekirch. Eine Festung, welche man eher ein Kinderspielzeug nennen könnte, beherrscht zur Rechten die ganze Stadt, in der gerade die Lichter angesteckt werden. Ein grosses Band von Eisenbahnlinien, von der Sauer berührt, umrahmt den ganzen Westen der vornehmen Stadt.

In dieser abendlichen Schattierung verleihen die grossen Schornsteine und die gleichmässig blaugetönten Schieferdächer, von denen die elektrischen Lichter zurückgestrahlt werden, dieser Stadt ein ganz eigenartiges Gepräge. Diekirch bietet durch seine künstlerische Anordnung den schönsten Anblick, den ich je aus der Höhe ge-



Oberst Cody fliegt mit seinem Doppeldecker über einen Kanal.

nossen habe. Wir fahren immer in nördlicher Richtung; in der Ferne erkenne ich zur Rechten die dunkle Pyramide, die durch Vianden und die malerischen Ruinen seines Schlosses gebildet wird, wo nur einige Lichter funkeln. Um 5 Uhr fliegen wir über zwei grosse Ortschaften, welche Spa und Verviers sein müssen. Die Nacht bricht an, und wir beschleunigen unsere Geschwindigkeit.

In wenigen Minuten, um 6¼ Uhr, fahren wir in 400 m Höhe über die ausgedehnte Stadt Aachen hinweg, gerade rechts von der Kathedrale vorbei. Da wir im Korbe eine elektrische Lampe angezündet haben, werden wir bemerkt, und hören die Rufe: „Ballon, Ballon!"

Während wir unser Abendbrot verzehren, kreuzen wir den Rhein, und nach einer halbstündigen besonders schnellen Fahrt sehen wir unter uns eine riesige Fabrik, die wir an den grossen Schornsteinen als die berühmte Kanonengiesserei von Krupp in Essen erkennen. Bald überfliegen wir auch die Lippe; die Windgeschwindigkeit nimmt immer mehr zu. Wir sind 300 m hoch und eilen an den Niederlanden in tollem Fluge vorbei. Gegen 7 Uhr befragen wir die Leute, welche holländisch antworten und uns mitteilen, dass wir in der Nähe von Enschede sind. Gerade in diesem Augenblick, wo ich an eine baldige gewaltsame Landung denke, ändern wir unsere Richtung vollständig, und der Kompass zeigt geradeswegs nach Westen. Ich mache Herrn Garnier die Lage klar und schlage ihm vor, die Ueberquerung der Nordsee zu versuchen. Da ich in dieser Gegend viel gesegelt habe, so weiss ich, dass man bei reinem Ostwind gegen die englische Küste getrieben wird, und dass man selten entgegengesetzte Windströmungen antrifft. Wir fliegen noch immer mit rasender Geschwindigkeit. Kaum haben wir uns zu der Meerfahrt entschlossen, so kommen wir auch schon an eine riesige Wasserfläche, welche der südliche Teil der Zuydersee sein muss. Die Wogen branden, und wir unterscheiden Flut und Ebbe, als wir über den Teich fahren. Zu unserer Linken eine Stadt, die ganz von Lichtern funkelt, ist sicher Amsterdam. Es ist 7 Uhr 50 Minuten, die Nacht ist dunkel, aber schön. Wir haben noch 5 Sack Ballast, und mit vollem Vertrauen auf Erfolg unternehme ich die Ueberfahrt.

Als wir die Zuydersee verlassen, fahren wir über riesige graue Flecken, Vertiefungen; die durch Dämme gegen die Flut geschützt sind, wo wir die Schreie der Meervögel hören, und dann kommen wir an eine zweite, weniger grosse Wasserfläche, welche der Y-Kanal sein muss. Zwanzig Minuten später sind wir über den Leuchttürmen, und ohne die geringste Aufregung sehen wir, wie sich die drehenden mehrfarbigen Scheinwerfer entfernen.

Es ist 8¼ Uhr; kaum auf der Nordsee angekommen, fällt der Ballon und berührt für einen Augenblick mit dem Schleppseil die Wasserfläche. Die See geht ziemlich hoch. Ich gebe Ballast, wir steigen und sehen bald keine Lichter mehr; nur der elektrische Schein des „Etoile Filante" bleibt. Keine Spur von Mond erscheint, wie sehr auch erhofft und erwünscht.

Unser Flug geht nach Westen weiter; der Ballon ist wieder prall geworden, und so habe ich seit der Küste wenig Ballast gebraucht. Aber ach! Gegen 9 Uhr über der offenen See ändert sich alles. Die Temperatur sinkt plötzlich; ich stelle fest, dass sich das Glas des Barometers mit einem Male mit Eis bedeckt hat. Die Feuchtigkeit an den Korbleinen ist schon gefroren. Als ich nach den Füllansatzleinen sehe, bemerke ich, dass der Ballonstoff auch hart wird. Trotz unserer Pelze frieren wir sehr; ich zittere so stark, dass Herr Garnier glaubt, wir führen am Schleppseil, und wir sind doch 1600 m hoch. Da, ganz langsam, wie mitten im Winter, beginnt es zu schneien. In dem Scheine der elektrischen Lampe sehe ich selbst einige Eisnadeln in der Luft, bestimmte Vorzeichen des Sturmes. Bald sind unsere Pelze weiss geworden, und der Ballon fällt sehr schnell aus seiner Höhe von 1600 m. Ein Sack Ballast genügt nicht, um diesen Fall zu hemmen; mit Schnee überlastet, nähern wir uns dem Meere bis auf ungefähr 20 m und fahren am Schleppseil. Aber diesesmal dringen die ungeheuren Wellen in den Korb ein, und das Schleppseil verursacht ein starkes Schlingern. Werden wir schon mit den Fluten Fühlung nehmen? Ich werfe nochmals Ballast aus, und wir steigen wieder auf 1700 m. Es schneit fortgesetzt, und das Statoskop zeigt sofort wieder einen neuen Fall an, und bald fällt unser Schleppseil wieder mit einem rauhen Ton in das Meer.

Die weissen Flocken tanzen immerfort, und wir malen uns den nahen Augenblick aus, wo unser Ballast verbraucht sein wird. Der Sturm hält an, ich leere den letzten Sack, die Nadel des Statoskops dreht sich langsam nach rechts, diejenige des Barometers bleibt bei 2200 stehen, es ist 10 Uhr. Auf unserer höchsten Höhe, am Ende des Ballastes angelangt, denke ich daran, den Korb für das Treiben auf dem Wasser vorzubereiten. Ich nehme die Planen aus ihrem Netz, die, wenn sie nass wurden, uns aus dem Gleichgewicht bringen würden. Ich kneble den Anker und das Ankertau los. Wir fallen von unseren 2400 m mit einer schwindelnden Geschwindigkeit herunter; ich werfe die Planen über Bord, aber wir steigen wieder nur wenig. Ein strömender Regen folgt auf den Schnee; wir sind ganz durchnässt. Noch immer kein Licht, nur einige entfernte Blitze, welche die Gefahr erhöhen, erleuchten den Horizont.

Plötzlich erschüttert ein sehr heftiger Stoss den Korb, wir fahren wieder am Schleppseil und sind sehr tief; nur einige Meter von uns braust und schäumt das Meer, und lauert uns auf. Der Sturm ist prachtvoll, das grossartige Schauspiel der entfesselten Elemente erfüllt uns mit Bewunderung und erschreckt uns nicht. Inzwischen sind alle unsere Gerätschaften vom Meer verschlungen, nur der Anker bleibt uns noch. Unsere 5 Sack Ballast, welche ausreichend gewesen wären, wenn es nicht geschneit hätte, haben nur 2¼ Stunden vorgehalten, und wir befinden uns noch immer in der Einsamkeit des Meeres. Der Beiname „Braut der Gefahr", den mir hübscherweise ein alter Freund beigelegt hat, kommt mir in Erinnerung. Welcher von uns beiden wird Sieger bleiben? Manchmal habe ich diesen Bräutigam ebenso nahe gesehen, und ich verliere das Vertrauen nicht.

Auf meine Weisung wirft Herr Garnier unseren letzten Ballast in das Meer: unsern Anker; so schlafe denn auf Nimmerwiedersehen unter den unergründlichen Wogen zwischen so vielen anderen Ueberresten! Das Schleppseil entreisst sich den Wellen, und wir beginnen unseren letzten Aufstieg; das Statoskop, welches ich inzwischen verwahrt habe, arbeitet nicht mehr, die Nadel des Barometers steigt ganz gerade und bleibt bei 2600 m stehen. Das schreckliche Rauschen der entfernten Wellen ist erloschen, und der langersehnte Mond erscheint uns durch den dich-

Von den französischen Manövern in der Picardie: Latham als einfacher Sapeur, erhält Instruktionen vom Kommandanten Voyer und Kapitän Marie.

Die französischen Manöver in der Picardie. Eine Automobilkanone bei der Verfolgung des Antoinette-Eindeckers des Kapitäns Bellanger.

ten Schleier. Ich schreibe einige Notizen in mein Bordbuch, aber unser hoher Flug, durch den wir uns von dem Sturme, den wir noch sehen, weit entfernt haben, ist nur von kurzer Dauer, und unser letzter Abstieg ist ebenso steil wie der Aufstieg. Das Ende der Luftfahrt ist da! Uns bleibt das Meer, uns bleibt der Kampf, denn wir sind fest entschlossen, uns mit Tatkraft zu verteidigen. Das Schleppseil berührt die immer höher gehende See. Es ist 11½ Uhr. Wir befragen zum letzten Mal den Kompass, der immer die ausgezeichnete rein westliche Richtung anzeigt; wenn der „Etoile Filante“ mit uns zusammen kämpfen will, so werden wir sicher die englische Küste erreichen. Wir sind in der Hand Gottes, wir können nur seine Entscheidung abwarten. Wir lassen der kalten Flut nicht die Freude, unsere Lampe auszulöschen. Wir nähern uns immer mehr der See, der nach uns gelüstet. Hinter uns zieht unser Schleppseil eine lange silberne Furche in die brausende Flut. Wie wird der Korb ihr trotzen? Wird der Ballon den riesigen Wogen Widerstand leisten?

In einigen Augenblicken werden wir die Umarmung der Wellen kennen lernen. Ich gebe Herrn Garnier einige unerlässliche Massregeln für die Landung, für den Fall, dass ich unserem Schifflein entrissen würde. Trotz der Schwere des Augenblicks warten wir kaltblütig, auf den Boden des Korbes kauernd, uns an den Leinen festhaltend.

Achtung! Da kommt eine Welle, eine riesige Welle von mehr als 10 m Höhe, die wir gerade treffen, und die sich über uns ergiesst; die erste Liebkosung ist schon brutal. Heftig entreisst es uns Filzhut und Wettermantel; unter dem Wasser, welches sich verläuft, spritzt ein Funkenregen um den krachenden Korb herum. Wir werfen uns wieder rückwärts, um die Gondel wieder in die richtige Lage zu bringen, das Schleppseil stellt das Gleichgewicht wieder her, und der Ballon hebt sich einige Meter aus der salzigen Flut, allerdings nur für kurze Zeit. Zwei Minuten vergehen, und wir werden von neuem untergetaucht. Diesmal hat die Wucht des Meeres das Glas des Barometers zertrümmert, welches hinter uns ins Wasser fällt.

Plötzlich erscheint zu unserer Linken in der Ferne ein rotes Feuer. Es ist ein Fischerboot, welches vor dem Sturme flieht, aber in der Dunkelheit können sie uns nicht erkennen. Unermüdlich kämpfen wir mit aller Kraft, ohne indessen aufzuhören, die Pracht dieser beweglichen und schillernden Kämme zu bewundern. Nach halbstündigem Kampfe haben wir uns daran gewöhnt die Stösse zu parieren. Alle zwei Minuten verschwinden wir unter einer Welle, und bis zur nächsten heben wir uns wieder etwas. Aber die geringste Unachtsamkeit könnte uns verderben, wir müssen uns daher fest an den Seilen halten, um nicht weggeschwemmt zu werden.

Schon über eine Stunde peitschen, rädern und schütteln uns die ungeheuren Wellen, die immer wieder ankommen, und stossen unsere Köpfe heftig gegen den Korb. Aber wir geben acht. Mein Begleiter ist bewundernswert, nicht eine Sekunde verlässt ihn seine Kaltblütigkeit und seine Ruhe; trotz der Gefahr verliert er das Vertrauen nicht. Der Kampf ist heftig und daher die Rückwirkung lebhaft, und trotzdem unsere Kleider ganz durchnässt sind, ist es uns nicht sehr kalt.

Gegen 12½ Uhr zieht 15 m von uns in der Dunkelheit ein riesiger Schatten vorbei, wie ein Gespensterschiff mit ungeheuren Flügeln. Unsere Fahrt ist derartig rasend, dass das hintere Licht des Seglers bald nur als ein ganz kleiner sehr entfernter Stern erscheint. Dann wieder nichts mehr. Welchen Eindruck mögen diese Fischer bekommen haben, die schreckliche Rufe ausstiessen, als sie unsere Kugel vorbeifliegen sahen? Ob sie nicht einen Zusammenstoss gefürchtet haben, der schrecklich gewesen sein würde?

Drei grosse Lichter tauchten im Dunklen auf: sollte das die Küste sein? Die immer grösser werdende Geschwindigkeit des Ballons ermöglicht uns, zwischen den

Umarmungen zweier Wellen schnell zu erkennen, dass es Bojen sind, die ohne Zweifel eine Untiefe anzeigen. Dann, ganz weit, in der gleichen Richtung, fährt wie eine Feuerkugel der lange Lichtstreifen eines Dampfschiffes vorbei. Wie der Segler, so verschwindet auch dieses in der Dunkelheit.

Da plötzlich entzündet sich ein goldener Stern am Horizont! Diesmal ist es wirklich ein Leuchtturm, und wir fahren gerade darauf los. — Gerettet! — Sehr schnell vergrössert er sich, und wir unterscheiden schon die drehenden Strahlen des Scheinwerfers. Wohl ¾ Stunden lang sehen wir ihn so von weitem. Wir verdoppeln unsere Tatkraft bei dem unermüdlichen Sturm. Gegen 1½ Uhr morgens rufe ich „Land! England!“ Herr Garnier zweifelt zunächst noch an dem, was ich behaupte, erkennt aber, dass wir diesmal im Begriff sind, zu siegen. Aber wir fliegen noch immer in rasender Eile dahin, mit wenigstens 80 km in der Stunde, und vor uns zeichnen sich steile Klippen ab. Werden wir, kaum den Fluten entronnen, an diesen zerschmettert werden? An der Küste angekommen, verlässt das Schleppseil das Wasser, und, durch einen Windstoss begünstigt, machen wir einen Sprung von 100 m und überwinden das Hindernis ohne Schwierigkeit. Ich hatte übrigens noch unsere nassen Pelze, die uns genügend entlastet haben würden. Da das Gelände jetzt günstig ist, so denke ich sofort an die Landung. Ich mache Herrn Garnier darauf aufmerksam, dass der Aufstoss heftig sein wird, und dass er sich am Ballonring anhängen soll. Ich ziehe Ventil, welches schwer geht. Unsere Geschwindigkeit ist schrecklich, aber da wir sehr nahe am Erdboden sind, so ziehe ich kräftig an der Reissleine. Unmöglich sie zu ziehen; sie muss wohl durch die Feuchtigkeit einen Knoten innerhalb der Holzführung gebildet haben. Ich ziehe noch immer vergeblich, als plötzlich der Korb, der mit seinem Boden auf einen Baum aufgesetzt hat, rückwärts umkippt, so dass ich einen richtigen Kopfsprung in ein Gebüsch mache. Bei meinem Sturz ist meine Erregung gross, da ich den Ballon wieder aufsteigen sehe und an das Schicksal meines Begleiters denken muss (den ich freiwillig verlassen haben soll, wie schlecht unterrichtete Zeitungen mir ungerechterweise später vorgeworfen haben).

Glücklicherweise konnte der Ballon, der schon stark entleert war, nicht mehr weit fliegen.

Nicht ohne Schwierigkeiten befreie ich mich aus den Brombeersträuchern und Dornen. In meinem nassen und losen Haar verwickeln sich Ginster und Fichten, dann gehe ich vor Kälte erstarrend und zitternd in der Dunkelheit unter strömendem Regen in der Richtung, wohin der Ballon entflohen ist. Der Boden ist sumpfig, und ich komme nur schwer vorwärts. Nach etwa 200 m werde ich aufgehalten durch einen Wasserlauf, den das Unwetter in einen reissenden Strom verwandelt hat, und ihn zu durchschwimmen wäre angesichts der Strömung Torheit. Mit Bedauern kehre ich auf meinem Pfad zurück und komme wieder an die Stelle, wo der Korb umgekippt ist. Ich löse meine Krawatte und befestige sie als Wahrzeichen an dem Baume, der den Ballon angehalten hat.

Der Leuchtturm, den wir vom Meere aus zu unserer Linken sahen, war in der Nähe, und das Land kann nicht fern sein. Im Regen und einem Winde, der mich fast umwirft, folge ich einer Strasse, die wenigstens 10 cm hoch mit Wasser bedeckt und von Bäumen und Weideplätzen eingefasst ist. Die Landschaft ist öde. Aber nach etwa einem Kilometer bemerke ich Häuser; zahlreiche kleine einstöckige englische Landhäuser, die von Gärten umgeben sind, stehen in der Dunkelheit in einer Reihe nebeneinander.

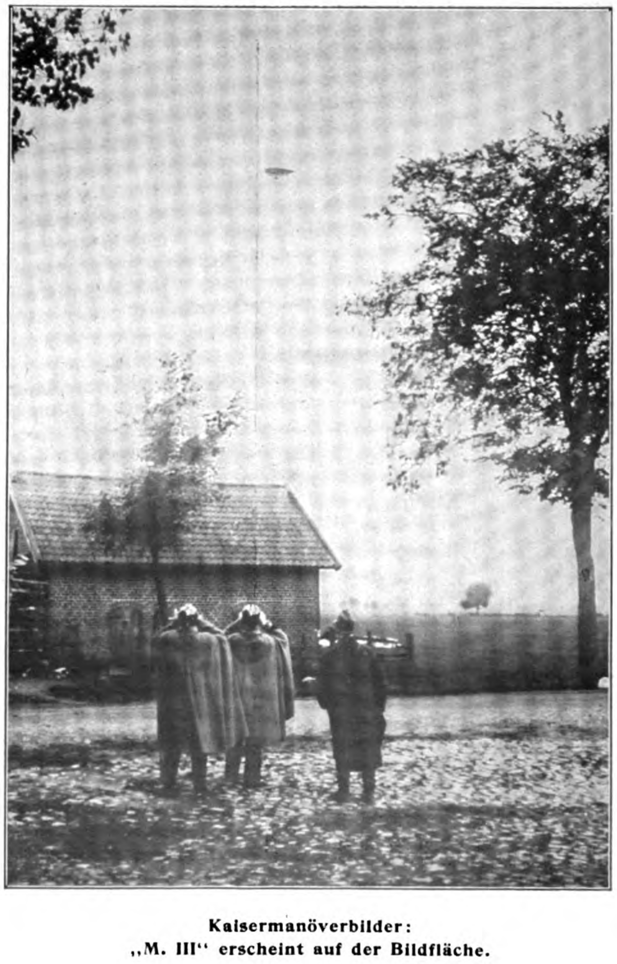
An einem Fenster sehe ich Licht; im gleichen Augenblick kommt ein Radfahrer vorbei; sofort spreche ich ihn an; seine Bestürzung ist gross, als er beim Scheine seiner Laterne ein weibliches Schattenbild erkennt, und was für ein Bild! — Mit einigen englischen Worten unterrichte ich ihn von meiner Luft- und Meerfahrt, die ihm schnell den Zustand meiner Kleidung erklärt. Ganz verdutzt, beginnt er mir mitzuteilen, dass die Dampfschiffe 11 Stunden rechnen, um von Holland zu kommen, und wir hatten nur 5 Stunden gebraucht, um die Meerfahrt von 200 km zu machen. Aber er sagte mir auch, dass er sich nicht erinnern könne, seit langer Zeit einen ähnlichen Sturm gesehen zu haben. Er liess mich in ein benachbartes Haus eintreten, wo drei reizende Engländerinnen sich um mich drängten, nachdem sie von meiner schnellen Fahrt gehört hatten.

Aber zuerst denke ich an Herrn Garnier. Noch immer zitternd und nicht fähig, die Suche nach ihm wieder aufzunehmen, gebe ich Anweisungen, damit man sofort den Versuch mache, ihn aufzufinden. Ich bezeichne die Krawatte als Anhaltspunkt. Dann ziehe ich mich um und trockne mich an einem grossen Feuer, das mich bald den jüngsten Frost vergessen lässt. Es ist 2¼ Uhr, und ich durchlebe endlose Minuten der Unruhe und Angst. Was mag da hinten vorgehen, jenseits der Klippen? Dies ist für mich der peinlichste Augenblick der Fahrt.

Endlich, gegen 4 Uhr morgens, kommt ein biederer Schutzmann mit meiner Krawatte zurück, aber allein. Als er die Angst in meinem Gesicht sieht, beruhigt er mich sofort, indem er mir sagt, dass mein Begleiter gesund und munter ist. Welche Freude! Dann teilt er mir mit, dass der Ballon gut angebunden und in sicherer Bewachung ist.

Gegen 4¾ Uhr trifft Herr Garnier wieder mit mir zusammen, ganz glücklich, da er seinerseits sich wegen meines so plötzlichen und ungewollten Absturzes aus dem Korbe sehr beunruhigt hatte. Er erzählte mir seine Landung nur wenig von der meinigen entfernt in einer Eiche. Da die Reissleine andauernd nicht ging, so war er von Zweig zu Zweig und auf den Boden gefallen, wo er sich nur leichte Quetschungen zugezogen hatte.

Unsere liebenswürdigen Gastgeber boten ihm ein Zimmer an, er zog sich um, und als wir früh am Morgen frühstückten, durchlebten wir mit einer wahren Freude nochmals diese gemeinsame Nacht, die mit heilsamen und tiefen Eindrücken erfüllt war, und die uns beiden als interessantestes Erlebnis in Erinnerung bleiben wird.



Kaisermanöverbilder:
„M. III“ erscheint auf der Bildfläche.

Die französischen Manöver in der Picardie: Die zusammenlegbaren Flugzeugschuppen in Briot-Aviation.

Konstruktion von Ballonkörpern und Beanspruchung der Ballonhülle im ellipsoidischen Prallballon.

(Mitteilung aus dem Kgl. Materialprüfungsamt Gr.-Lichterfelde-W.)

Von E. Rasch und E. Feddern.

Am 13. Juli 1910, morgens 9¾ Uhr, verunglückte bekanntlich in der Nähe von Leichlingen der Lenkballon „Erbslöh“ der Rheinisch-Westfälischen Luftschiff-Gesellschaft. Er war kurz zuvor, um 9 Uhr 4 Minuten, von der etwa 2 km entfernten Schiffshalle unter der Führung von Oscar Erbslöh unter Begleitung des „verdienten Fahrtenwartes der Wuppertaler Sektion des Niederrheinischen Vereins“, des Herrn Toelle, aufgestiegen, hatte also nahezu ¾ Stunden über der Unglücksstelle gekreuzt.

Weiter war das Luftschiff mit zwei Ingenieuren (den Herren Kranz und Hoppe) und einem Monteur bemannt. Sämtliche Insassen des Luftschiffes fanden bei dem Unglück ihren Tod.

Erbslöh selbst, ebenso Toelle, waren erfahrene Ballonführer von Ruf; auch die übrige Bemannung bestand aus Technikern, denen füglicherweise Kenntnis der wichtigsten einschlägigen physikalisch-technischen Fragen wohl zugetraut werden darf.

§ 1.

Nun sind in dieser angesehenen Fachschrift[1] unter dem Titel „Die Ursachen der Katastrophe“ Ueberlegungen und Rechnungen mitgeteilt, die (S. 14, Spalte 2, Zeile 1 ff. a. angegebenen Ort) in folgende Behauptungen auslaufen:

> „Legt man zwei zur Längsachse parallele Schnitte durch den Ballon, die je ½ m von der Achse entfernt sind, so erhält man einen Zylinder von 1 m Höhe von der Form des Ballonlängsschnitts. Die grösste Achse dieses Zylinders ist die Längsachse des Ballons, sie ist im vorliegenden Falle 53 m lang.
>
> Es ergibt sich dann in dieser Achse eine Beanspruchung von
>
> $$K_4{}^{2)} = \frac{53 \cdot 50}{2} = 1380 \text{ kg/m.}$$
>
> Die Zerreissgrenze[3] ist also überschritten!
>
> Durch die Einstellung der Ventile auf 50 mm[4] musste der Ballon zum Platzen gebracht werden.“

Der schwere Vorwurf der Leichtfertigkeit bezw. der Unwissenheit in elementaren Fachgrundfragen, der hieraus gegen die Bemannung des Luftschiffes — die dem Tode ohne Ausnahme anheimfiel — stillschweigend erwachsen muss, gebot es, die Rechnungsgrundlagen des erwähnten Aufsatzes auf Veranlassung des Herrn Geh. O.-R.-R. Prof. Dr. A. Martens nachzuprüfen.

Ohne in jedwede Polemik einzutreten, sei vorweg bemerkt, dass die Rechnungs- und Schlussweisen des erwähnten Aufsatzes unzulänglich sind, und weiter, dass die entscheidende Formel

$$K_4 = \frac{53 \cdot 50}{2} = 1380^{5)} \text{ kg/m}$$

in ihrem Aufbau mathematisch und physikalisch nicht stichhaltig ist.

Jedenfalls ist die Behauptung, dass infolge des durch fälschliche Einstellung des Sicherheitsventils herrschenden Gasdruckes p von 50 mm Wassersäule $= \frac{1}{200}$ Atm. die Ballonhülle über ihre Eigenfestigkeit (S = 1070 bis 1200 kg/m) hinaus beansprucht worden sei und aus diesem Grunde zu Bruch gehen musste, hinfällig.

Wie im weiteren gezeigt werden soll, betrug bei dem Gasdruck von 50 kg/qm (d. i. 50 mm Wassersäule) die ungünstigste Beanspruchung der Ballonhülle des „Erbslöh“ — d. i. die Resultante[6] aus den Längsspannungen und Querspannungen — rd. 256 kg/m; d. i. 18,6 % des von Herrn Elias errechneten Wertes (K_4).

Die Schlussfolgerungen[7] des angezogenen Berichtes sind somit hinfällig.

Da genaue Angaben über Form und Abmessungen des Ballons „Erbslöh“ zurzeit hier nicht zur Verfügung stehen, so sei die Frage nach den auftretenden Beanspruchungen der Ballonhülle für einen allgemeineren Fall[8] behandelt, nämlich den, dass der Ballonkörper ein Rotationsellipsoid darstellt,

---

[1] Elias: „Die Ursachen der Katastrophe.“ „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“, XIV. Jahrgang, Nr. 15 vom 27. Juli. S. 11 ff. 1910.

[2] In dieser Gleichung soll anscheinend sein:
$S = K_4$ die Stoffbeanspruchung in kg pro Meter tragender Stoffbreite,
53 die Länge L des Ballons in m,
50 der Gasüberdruck im Ballon in mm Wassersäule bezw. — was das gleiche — in kg/qm).

[3] Die Zerreissgrenze S des Ballonstoffes (in kg pro Meter Stoffbreite ausgedrückt) wird nach Versuchen des Kgl. Materialprüfungsamtes mit 1020 bis 1100 kg/m in Rechnung gesetzt.

[4] D. i. Einstellung der Sicherheitsventile auf den Gasdruck von 50 mm Wassersäule $= \frac{1}{200}$ Atm.

[5] Rein ziffernmässig ergäbe dies beiläufig $S = K_4 = 1325$ kg/m; nicht — wie angegeben — 1380 kg/m.

[6] Und zwar verlaufen diese Maximalspannungen der Ballonhaut beim „Erbslöh“ unter einem Neigungswinkel von etwa 56° gegen den Längsmeridian.

[7] Der Herr Verfasser weist nebenher auf den Staudruck hin, den der mit der Geschwindigkeit v sich bewegende Ballon im Bug erleidet (Winddruck), und auf das Vakuum, das sich im Heck des Schiffes zu bilden bestrebt ist. Ersterer entlastet die Hülle der vorderen Ballonhälfte, letzteres ergibt für die rückwärtigen Stoffbahnen einen zusätzlichen Flächendruck p'. Jedoch auch diese Erwägung vermag die Bruchursache des „Erbslöh“ nicht zu erklären, da ja die Sicherheitsventile einen viel höheren Druck als 50 mm Wassersäule nicht aufkommen liessen. Nach dem Newtonschen Gesetz erfährt eine ebene, senkrecht zur Bewegungsrichtung bewegte Fläche den Flächendruck $+ p' \backsim 0{,}075\, v^2$. Beim ellipsoidischen Ballon werden diese Pressungen p' zwar niedriger sein, jedoch sei dieser ungünstigste Fall in Rechnung gesetzt. Der „Erbslöh“ dürfte eine grössere Relativgeschwindigkeit als v = 13,9 m/Sek. (50 km-Std.) — zumal bei der letzten Fahrt — nicht besessen haben. Diese ergibt zwar ungünstigsten Falles im Heck des Ballons eine Zusatzpressung
$$p' = 14{,}5 \text{ mm Wassersäule} = 14{,}5 \text{ kg/qm},$$
d. i. 29 % des normalen Gasdruckes p = 50. Eine erhebliche Ueberschreitung des Gasdruckes von 50 mm Wassersäule war jedoch infolge der Sicherheitsventile nicht gut möglich, wenn man von plötzlich verlaufenden Erwärmungen des Ballongases absieht.

[8] Will man die Aufgabe in streng theoretischer Allgemeinheit behandeln, so muss man — wie hier angemerkt sei — tiefer auf die Gauss-Laplacesche Theorie der Oberflächenspannungen (Kapillaritätsgleichungen) zurückgehen.

dessen grosse Halbachse $a = \frac{L}{2}$

dessen kleine Halbachse $b = R = \frac{D}{2}$

ist. (L ganze Länge zwischen Heck und Bug; D Grösstdurchmesser in der YZ-Ebene; s. Fig. 1.)

Um bei handlichen und anschaulichen Zahlen zu bleiben, mögen sämtliche Längen in m, Flächen in qm, Kräfte P in kg und Gasdrucke p in kg/qm gerechnet werden; wobei daran zu erinnern ist, dass der gemeinhin in mm Wassersäule angegebene Gasdruck ziffernmässig gleich ist dem in kg/qm ausgedrückten Gasdruck p.

Die Annahme, dass man den langgestreckten ($L > D$) Ballonkörper als Rotationsellipsoid betrachten kann, dürfte in den allermeisten Fällen zulässig sein, jedenfalls ist sie hinreichend, um einen Einblick in die grössten Beanspruchungen zu bieten, die überhaupt möglich sind.9) Der angegebene Rechnungsweg lässt sich überdies ohne weiteres auf jede beliebige Ballonform anwenden, wenn man die Flächen F_2 und Umfänge U_2 (s. später) mit Hilfe des Planimeters aus der Zeichnung ermittelt.

Zerlegt man nach Fig. 1 einen ellipsoidischen Ballon in zwei zueinander senkrecht stehende Hauptschnitte F_1 und F_2, so läuft die Aufgabe darauf hinaus, die Längskraft P_1 und die Querkraft P_2 anzugeben.

Erstere P_1 wirkt in Richtung der Längsachse XX und ist bestrebt, die Ballonhülle im Umfange U_1 zu zerreissen, letztere P_2 wirkt in der ZZ-Richtung und ist bestrebt, die Ballonhülle im Meridian U_2 zu zerreissen.

§ 2. Längszug P_1.

Die Kraft P_1 ist gleich dem Gasdruck p, multipliziert mit der Projektion der Ellipsoidfläche auf die YZ-Ebene, d. i. aber gleich F_1, somit folgt

$$P_1 = p\ F_1 \qquad \text{Gleichung 1.}$$

F_1 ist der Kreisquerschnitt mit dem Halbmesser R; somit folgt

$$P_1 = p\,\pi\,R^2 \quad \text{in kg.} \qquad \text{Gleichung 2.}$$

Dieser Längszug P_1 verteilt sich nun auf den Umfang $U_1 = 2\,\pi\,R$ der Fläche F_1 und wird durch die Stoffbahn von der Breite U_1 getragen.

Für die spezifische Beanspruchung S_1 (in kg pro 1 Meter tragender Breite) folgt hieraus

$$S_1 = \frac{P_1}{U_1} = p\frac{\pi R^2}{2\pi R} = \frac{pR}{2} \qquad \text{Gleichung 3.}$$

§ 3. Querzug P_2.

In gleicher Weise folgt für den gesamten Querzug in der ZZ-Richtung

$$P_2 = F_2\,p$$

und für die spezifische Stoffbeanspruchung im Umfange U_2

$$S_2 = \frac{P_2}{U_2} = p\frac{F_2}{U_2} \qquad \text{Gleichung 4.}$$

Hierbei ist F_2 der Querschnitt der Meridian-Ellipse in der XY-Ebene und U_2 deren Umfang.

Der Flächeninhalt der Ellipse mit den Halbachsen $a = \frac{L}{2}$ und $b = R$ ist

$$F_2 = \pi\,ab = \pi\,\frac{LR}{2} \qquad \text{Gleichung 5.}$$

Der Umfang U_2 der Ellipse lässt sich in geschlossener Form nicht anschreiben; er ist:

$$U_2 = \pi\,(a + b)\,\varkappa \qquad \text{Gleichung 6.}$$

wobei $\varkappa$ durch die unendliche Reihe

$$\varkappa = \left[1 + \frac{1}{4}\left(\frac{a-b}{a+b}\right)^2 + \frac{1}{64}\left(\frac{a-b}{a+b}\right)^4 + \frac{1}{256}\left(\frac{a-b}{a+b}\right)^6 + \ldots\right] \qquad \text{Glchg. 7.}$$

gegeben ist, die jedoch rasch konvergiert und zumeist wohl nach dem vierten Glied abgebrochen werden kann.

Da die $\varkappa$-Werte für Ballonberechnungen häufig benötigt werden dürften, ihre numerische Ermittelung jedoch recht umständlich ist, so mag hier eine Hilfstabelle (Tab. 1) eingefügt werden, in der die $\varkappa$-Werte für verschiedene Konstruktionsverhältnisse $m = \frac{D}{L}$ (D Grösstdurchmesser, L ganze Länge des Ballons) berechnet sind.

Tabelle 1.

$\varkappa$-Werte für verschiedene Konstruktionsverhältnisse $m = \frac{D}{L}$.

$$\left[\text{Ellipsenumfang } U_2 = \varkappa\left(\frac{L}{2} + R\right)\pi\right]$$

Konstruktionsverhältnis $m = \frac{D}{L}$	$\varkappa$	Bemerkung
1,0000¹)	1,0000	¹) d. i. D L: „Kugelballon“.
0,8181	1,0025	
0,6667	1,0100	
0,5385	1,0226	
0,4286	1,0404	
0,3333	1,0635	
0,2500	1,0922	
0,1765	1,1267	
0,1111	1,1677	
0,05263	1,2155	
0,0000²)	1,2732	²) d. i. unendlich gestreckter (fadenförmiger) Ballon.

Der Verlauf der $\varkappa$-Werte wird weiter durch Fig. 2 veranschaulicht. Man erkennt aus derselben, dass $\varkappa$ für den Kugelballon ($L = D$) den Wert 1 besitzt, wie dies selbstverständlich, da der Umfang des Kugelkreises dann

$$U_2 = \pi\left(\frac{L}{2} + R\right) = 2\,\pi\,R \text{ ist.}$$

Für den unendlich in der Längsachse XX ausgestreckten Ballon nimmt $\varkappa$ den endlichen Wert $\varkappa = 1{,}2732$ an.

Unter Benutzung der angegebenen Ziffernwerte für $\varkappa$ ergibt sich also nach den Gleichungen 4—7 die Stoffspannung S_2 (bezogen auf 1 m tragender Stoffbreite)

$$S_2 = \frac{P_2}{U_2}\,p \cdot \frac{LR\pi}{2\pi\left(\frac{L}{2} + R\right)\varkappa} = p\,\frac{RL}{2\left(\frac{L+2R}{2}\right)\varkappa} = \text{kg/m}$$

$$S_2 = \frac{p}{\varkappa}\,\frac{LR}{(L + 2R)} = \frac{pR}{\varkappa\left(1 + \frac{D}{L}\right)} = \frac{pD}{2\left(1 + \frac{D}{L}\right)\varkappa} \qquad \text{Gleichg. 8.}$$

§ 4. Verhältnis zwischen den Querspannungen S_2 und den Längsspannungen S_1 der Ballonhülle.

Nach Gleichung 3 ist die auf 1 Meter Stoffbreite bezogene Längsspannung der Ballonhülle

$$S_1 = p\,\frac{R}{2}$$

Setzt man diesen Wert in Gleichung 8 ein, so ergibt sich

$$S_2 = S_1\,\frac{L}{\varkappa\left(\frac{L}{2} + R\right)} \qquad \text{Gleichung 9a}$$

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{1}{\varkappa}\,\frac{2L}{L + 2R} = \frac{2}{\varkappa}\,\frac{1}{\left(1 + \frac{2R}{L}\right)} \qquad \text{Gleichung 9b}$$

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{2}{\varkappa} \cdot \frac{1}{1 + \frac{D}{L}} = \frac{2}{\varkappa\,(1 + m)} \qquad \text{Gleichung 9c}$$

Dieser Zusammenhang zwischen den Spannungen

---

9) Der Herr Verfasser des Aufsatzes „Die Ursachen der Katastrophe“ errechnet beispielsweise Beanspruchungen des „Erbslöh“, die überhaupt unmöglich sind.

Das Militärluftschiff „M. III" im Kaisermanöver über der Marienburg.

S_1 und S_2 vom Achsenverhältnis des Ballons wird durch Schaubild Fig. 3 klargestellt.

Man erkennt aus den Gleichungen 9 und Fig. 3 u. a. folgendes:

1. Die Querspannungen S_2 der Ballonhaut sind für den langgestreckten Ballon ($L > D$) stets grösser als die Längsspannungen S_1.
2. Die Querspannungen S_2 der Ballonhaut sind im Kugelballon (d. h. $D = L$) gleich den Längsspannungen $S_1 = p \frac{R}{2}$.
3. Im ellipsoidischen Ballon nimmt die Querspannung S_2 mit wachsender Ballonlänge L zu.
4. Die Querspannung S_2 wächst jedoch nicht ohne Ende, sondern erreicht im äussersten Falle (Konstruktionsverhältnis $\frac{L}{D} = \infty; m = \frac{D}{L} = 0$) den Grenzwert $$S_2 = S_1 \frac{2}{\varkappa}$$
5. In diesem Grenzfall ist $\varkappa = 1{,}2732$ (vgl. Gleichung 2, Tab. 1 und Fig. 2), und es wird somit die grösstmögliche Querspannung, Stoffbeanspruchung (in der ZZ-Richtung) $$S_2 = 1{,}57\, S_1 \qquad \text{Gleichung 10}$$
6. Das Verhältnis $\frac{S_2}{S_1}$ zwischen Quer- und Längsspannungen ist von dem Gasdruck p unabhängig und lediglich durch die geometrische Form des Ballons $\left(\text{d. Verhältnis } m = \frac{D}{L}\right)$ bestimmt.

§ 5. Maximale Spannung S_{max} der Ballonhaut.

Nach obigem greifen ein Flächenstück (1, 2, 3, 4) der Ballonhülle, das 1 m Kantenlänge besitzt, zwei senkrecht zueinander stehende Spannungen S_1 und S_2 an.

Diese beiden Spannungen setzen sich zu der resultierenden Spannung S_m gemäss der Gleichung

$$S_m = \sqrt{S_1^2 + S_2^2}$$

zusammen.

Zieht man den Inhalt der Gleichungen 9 in Betracht, so ergibt sich

$$S_m = S_1 \sqrt{1 + \frac{S_2^2}{S_1^2}} \qquad \text{Gleichung 10a}$$

$$S_m = S_1 \sqrt{1 + \frac{4}{\varkappa^2} \frac{}{\left(1 + \frac{D}{L}\right)^2}} \qquad \text{Gleichung 10b}$$

$$S_m = \frac{pR}{2} \sqrt{1 + \frac{4}{\varkappa^2} \frac{1}{\left(1 + \frac{D}{L}\right)^2}} \qquad \text{Gleichung 10c}$$

Im denkbar ungünstigsten Falle $\left(\frac{L}{D} = \infty; \varkappa = 1{,}2732\right)$ wird also:

$$S_m = S_1 \sqrt{1 + \frac{4}{\varkappa^2}} = S_1 \sqrt{1 + \frac{4}{1{,}62}} = S_1 \sqrt{3{,}47}$$

$$S_m = 1{,}863\, S_1 \qquad \text{Gleichung 11a}$$

$$S_m = 1{,}863 \cdot \frac{pR}{2} \qquad \text{Gleichung 11b}$$

$$S_m = 0{,}93\, p \cdot R \qquad \text{Gleichung 11c}$$

§ 6. Lage der stärkstbeanspruchten Fasern der Ballonhülle.

S_1 war die tangential zum Längsmeridian des Ballons — an der Stoffbreite von 1 m — angreifende Kraft. S_m war die Resultante aus Längsspannung S_1 und Querspannung S_2.

Die stärkste (mit Spannung S_m) beanspruchte Faser[10]) ist also zu dem Längsmeridian des Ballons unter einem Winkel α geneigt, der sich aus dem Satz vom Parallelogramm der Kräfte ohne weiteres aus den folgenden Gleichungen ergibt:

$$S_1 = S_m \cos \alpha = \frac{pR}{2} \qquad \text{Gleichung 12a}$$

$$S_2 = S_m \sin \alpha \qquad \text{Gleichung 12b}$$

$$\operatorname{tang} \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} = \frac{S_2}{S_1}. \qquad \text{Gleichung 12c}$$

Setzt man in Gleichung 12c den früher entwickelten Wert für $\frac{S_2}{S_1}$ (Gleichungen 9) ein, so ergibt sich allgemein für den Winkel α

$$\operatorname{tang} = \frac{2}{\varkappa\left(1+\frac{D}{L}\right)} \qquad \text{Gleichung 13}$$

Für den unbegrenzt langen (zylindrischen) Ballonkörper $\left(\frac{D}{L} = 0;\ \frac{L}{D} = \infty\right)$ folgt aus früherem ($\varkappa = 1{,}2732$); somit tang $\alpha = 1{,}57$

$$\alpha = 57^0\ 30'$$

Für eine beliebige ellipsoidische Ballonhülle ergibt sich die Lage der stärkstgespannten Faser, d. h. deren Neigung α^0 zum XX-Meridian aus der allgemeinen Gleichung 13.

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{\varkappa\left(1 + \frac{D}{L}\right)} \qquad \text{Gleichung 13a.}$$

$$\alpha^0 = \operatorname{arc\,tg} \frac{2}{\varkappa\left(1 + \frac{D}{L}\right)} \qquad \text{Gleichung 13b.}$$

Will man die Ballonhülle gegenüber der gefährlichen Beanspruchung S_m entlasten, so hat man also um die Ballonhülle bandartige Spiralbewehrungen (Netzwerk) zu legen, die gegen den XX-Meridian um den Winkel $\pm\alpha$ geneigt sind. Letzterer ergibt sich aus Gleichung 13.

Für einen ellipsoidischen Ballon von 135 m Länge und 11 m Grösstdurchmesser wird beispielsweise

$$\frac{D}{L} = 0{,}0815 \qquad \left(1 + \frac{D}{L}\right) = 1{,}0815$$

$$\varkappa = 1{,}189 \text{ (aus Tafel, Fig. 2).}$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{\varkappa\left(1 + \frac{D}{L}\right)} = \frac{2}{1{,}285} = 1{,}56$$

$$\alpha = 57^0\ 18'.$$

Die Linien grösster Spannung (S_m) liegen also symmetrisch zum Längsmeridian und schneiden sich im vorliegenden Fall unter einem Winkel von $114^0\ 40'$.

Dieser Spannungsverteilung entspricht bis zu einem gewissen Grade — worauf uns Herr Ober-Reg.-Rat Prof. Dr. A. Martens hinwies — die Praxis dadurch, dass bei Ballonstoffen die einzelnen Stoffbahnen unter bestimmtem Winkel verleimt werden. Für obigen Fall wäre ein Winkel von etwa 65^0 angezeigt.

§ 7. Die Beanspruchungen der Ballonhülle des „Erbslöh".

Der Ballon „Erbslöh" hatte folgende Hauptabmessungen:

Grösster Durchmesser des Ballons: $D = 2R = 11$ m.
Ganze Länge: $L = 53$ m.
Innerer Ueberdruck $p = 50$ mm Wassersäule.
Hieraus folgt:

$$m = \frac{D}{L} = \frac{11}{53} = 0{,}2075.$$

Die Spannung in Richtung der Achse, bezogen auf 1 m tragender Breite, ergibt sich nach Gleichung 3:

$$S_1 = \frac{50 \cdot 5{,}5}{2} = 137{,}5 \text{ kg/m.}$$

Aus Gleichung 8 ergibt sich die Stoffbeanspruchung im Umfange:

$$S_2 = \frac{50 \cdot 11}{2(1 + 0{,}2075)\,1{,}11} = 205{,}17 \text{ kg/m.}$$

Das Verhältnis der Längsspannungen zu den Umfangsspannungen folgt aus Gleichung 9c:

$$\frac{S_2}{S_1} = \frac{2}{1{,}11\,(1 + 0{,}2075)} = 1{,}49.$$

Aus Gleichung 11c folgt die Grösse der resultierenden Maximalspannung:

$$S_m = 0{,}93 \cdot 50 \cdot 5{,}5 = 255{,}75 \text{ kg/m,}$$

während die Stoffestigkeit des „Erbslöh" nach den im Kgl. Materialprüfungsamt ausgeführten Zugversuchen rund 1030 kg/m betrug, so dass die Ballonhaut des „Erbslöh" bei $p = 50$ kg/qm Gasdruck rund vierfache Sicherheit aufwies.

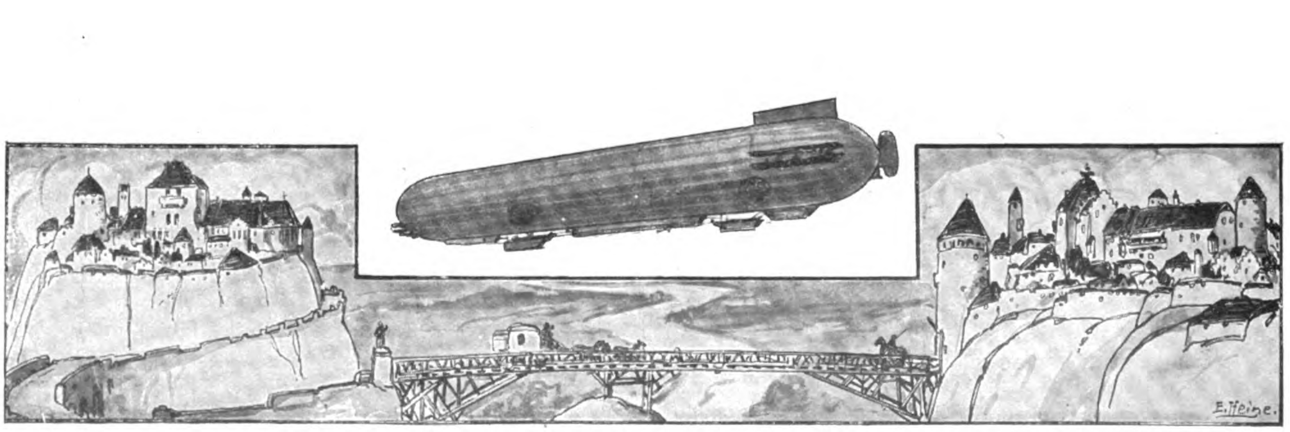
Allerdings geben Zugversuche mit schmalen Stoffbändern kein ganz getreues Bild über die Festigkeit der Haut im Probeballon.

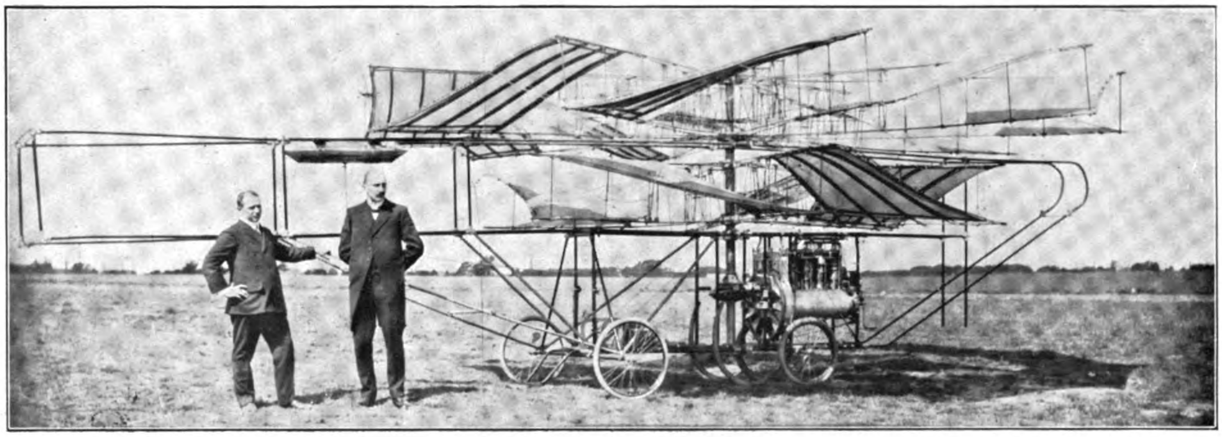
Erwägungen dieser Art haben das Kgl. Materialprüfungsamt zu umfangreichen Versuchen über die Festigkeit von Ballonhüllen veranlasst, bei denen die Stoffe mit einem von A. Martens konstruierten Apparat durch Luftdruck zum Zerplatzen gebracht werden.

(In der nächsten Nummer werden wir zwei weitere Artikel zu den Ursachen der Erbslöhkatastrophe veröffentlichen.)

---

[10]) Es mag hier beiläufig daran erinnert werden, dass bei den Fliesserscheinungen fester Körper sehr verwandte Erscheinungen beobachtet werden. Bei Ueberschreitung der Elastizitätsgrenze zeichnen sich auf der Oberfläche des Versuchsstabes sehr regelmässige Figuren (Fliessfiguren) ab. Vergl. A. Martens: Handbuch der Materialienkunde. S. 67ff. Diese Linien sind offensichtlich Spuren der grössten Spannungen S_m und ihr Verlauf ist weniger durch Materialeigenschaften als durch das geometrische Verhältnis $\frac{D}{L} = \frac{\sqrt{F}}{L}$ des Versuchsstabes bestimmt. Verfasser behält sich die Behandlung dieses allgemeineren Theorems vor.





Ein neues Schraubenflugzeug auf dem Wandsbecker Exerzierplatz bei Hamburg.
Links: Sternemann, rechts: Dr. Ing. W. Siebert, die Erbauer des Fliegers. Die Vortriebsschraube ist noch nicht eingebaut.

Chronik.

September.

1.—3. Bielovucic (Voisin) fliegt von Paris nach Bordeaux in drei Etappen. Distanz: 555 km. Zeit: 6 Std. 23 Min. 86,100 km/Std.

3. Morane (Blériot) stellt zu Le Hâvre einen neuen Welthöhenrekord auf mit 2582 m.

4. Strack (Eindecker eig. Syst.) stürzt zu Holten auf dem Fluggelände des Westdeutschen Vereins für Flugsegler aus 12 m Höhe ab. Apparat zertrümmert.

Oscar Müller, Schatzmeister des Bremer Vereins für Luftschiffahrt besteht in Mülhausen auf Aviatikzweidecker sein Flugzeugführerexamen.

Der französische Kriegsminister bestellt 20 Blériot- und 20 Farmanflieger, so dass die Militärbehörde dann 60 Flugzeuge besitzen wird.

5. Kapitän Engelhard (Wright) Ueberlandflug Johannisthal, Rudow, Lichtenrade, Glienicke, Johannisthal (400 m Höhe, 18 km Distanz).

Hauptmann de le Roi, Leutnant Mackenthum und Leutnant v. Tarnóczy bestehen zu Döberitz die Flugzeugführerprüfung.

Ing. Gustav Otto, München, besteht in der Führerschule Habsheim sein Flugzeugführerexamen auf Aviatikdoppeldecker.

6. Moisant (Blériot) beendet seinen Flug von Amiens nach London.

7. Weymann (Farman) stellt einen neuen Weltrekord im Ueberlandflug mit Passagier auf. Er bewarb sich um den Michelinpreis in Höhe von 100 000 Francs für einen Flug Paris—Puy de Dôme.

Graham White (Farman) gewann den vom „Boston Globe" gestifteten 10 000 Dollar-Preis für einen Flug vom Universitätsgebäude in Cambridge nach dem Bostoner Hafen und zurück.

8. Géo Chavez (Blériot) stellt zu Issy einen neuen Welthöhenrekord mit 2680 m auf.

Auf dem Flugplatz zu Wiener-Neustadt stossen die Doppeldecker der Gebrüder Karl und Adolf Warchalowski im Fluge zusammen. Als Passagier befand sich Erzherzog Leopold Salvator in dem Apparat von Adolf Warchalowski.

Oberleutnant Helmuth Wilberg vom Füsilier-Regiment v. Gersdorff erwirbt sich auf Wright zu Johannisthal das Flugzeugführerzeugnis.

Rob. v. Mossner besteht die Flugzeugführerprüfung des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

9. Lindpaintner (Sommer) fliegt von Puchheim aus über München. Dauer 40 Min.

Bruno Hanuschke (eig. Eindecker) macht einen Flug von Johannisthal aus und landet ausserhalb des Flugfeldes auf freiem Felde glücklich.

Garros (Demoiselle-Bavard-Clement) macht von San Malo aus einen Flug bis Dinard und gewinnt einen Preis von 10 000 Francs.

10. Der Herzog von Sachsen-Altenburg überweist dem Kaiserlichen Aero-Club 400 Mark zwecks Anschaffung eines Ehrenpreises für den Ueberlandflug Trier—Metz.

11. Hamilton (Curtiss) stürzt in der Nähe von New York bei einem Wettfluge mit einem Automobil ab und wird schwer verletzt.

Léon Lécomte aus Mülhausen besteht sein Flugzeugführerzeugnis auf Aviatikdoppeldecker.

12. Haas (Wright) besteht das Flugzeugführerexamen und macht einen Ueberlandflug von 25 Minuten, Johannisthal, Alt-Glienicke, Grünau und zurück.

Leutnant v. Mossner (Wright) macht einen Ueberlandflug von Johannisthal aus über Grünau, Rudow, Alt-Glienicke und zurück.

14. König Albert der Belgier schenkt der Armee das Luftschiff „Belgique III".

Ein neues italienisches Luftschiff macht über Bracciano seinen ersten Aufstieg von 20 Minuten. Das Luftschiff ist für Venedig bestimmt.

15. Ein Militärdoppeldecker (Farman) fliegt mit zwei Offizieren an Bord von Döberitz nach Potsdam und zurück.

16. Hans Grade fliegt in Bork 1 Std. 4½ Min. mit verbessertem Motor.

Neue Preise.

„Die Zeit", Wien. **10 000 Kronen** für einen Flug Wien—Tulln—Wien. Nur offen für österreichische Führer. Entscheidung erfolgt nach dem 31. Oktober.

„Le Journal", Paris. **200 000 Francs.** Rundflug Paris—Berlin—Brüssel—London—Paris 1911.

Pariser Munizipalpreis, **25 000 Francs,** Paris—Brüssel bis 25. September.

Automobile Club de France, Paris, **100 000 Francs,** Paris—Brüssel mit Passagier. Gültig vom 1. Januar 1911 ab.

Corriere della Sera, Mailand, **50 000 Lire,** Etappenrundflug durch Italien, nur für italienische Flieger offen.

Henry Deutsch de la Meurthe, Paris, Wanderpreis im Werte von **10 000 Francs** für den Konstrukteur des Apparates, der jährlich zuerst die Strecke Paris—Orléans zurücklegt. Nur für französische Konstrukteure offen.

Französisches Kriegsministerium, Prämie von **100 000 Francs,** ab 1911 für französische Konstrukteure von Flugzeugen.

Ligue Nationale Aérienne, Paris, **20 000 Francs,** Wettbewerb für leichte Motoren, nur für Franzosen offen.

Deperdussin, Pokal im Werte von **25 000 Francs,** für den französischen Flugzeugführer, der vor dem 1. Januar 1911 einen geschlossenen Kreisflug von 100 km in der kürzesten Zeit ausführt.

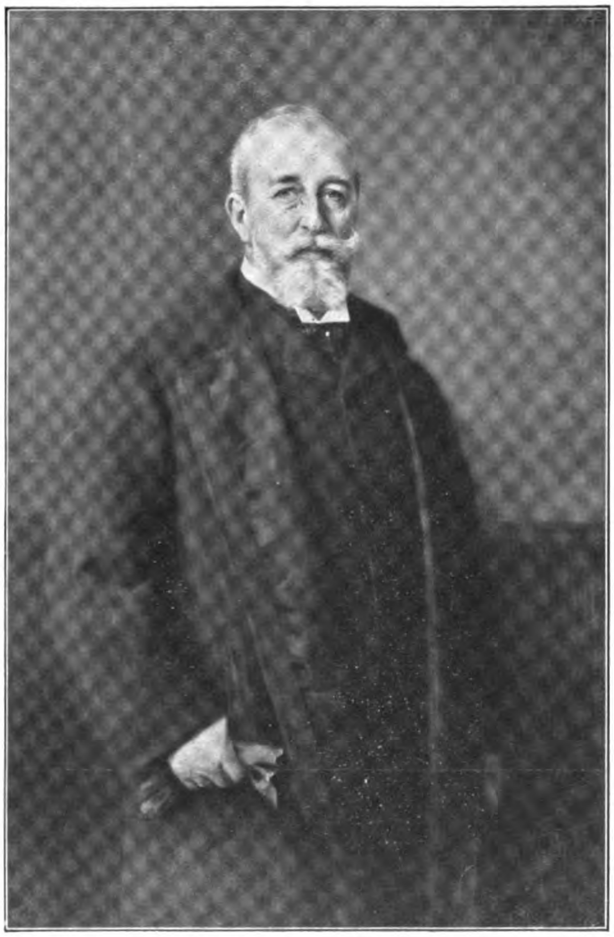
„Eclair", Paris, **2500 Francs** für einen Wettbewerb von Schutzanzügen für Flugzeugführer.

Aero Club de France, **50 000 Francs** für das französische Luftschiff, das nach dem 1. Januar 1911 zuerst die Fahrt Paris—Reims und zurück macht.

Verschiedenes.

Franz Clouth †.

Am 7. September ist Franz Clouth, der Begründer und Seniorchef der Firma „Franz Clouth, Rheinische Gummiwarenfabrik m. b. H.“, unerwartet im Alter von 72 Jahren aus dem Leben geschieden. Mit ihm ist einer der tatkräftigsten wirtschaftlichen wie technischen Pioniere des Luftschiffahrtwesens dahingegangen, und besonders die rheinische und Kölnische Grossindustrie verliert in Franz Clouth einen ihrer rastlosesten Vertreter.



Franz Clouth †.

Franz Clouth wurde am 18. Februar 1838 in Köln geboren und erhielt seine Schulbildung und kaufmännische Lehre in seiner Vaterstadt. Nachdem er zu seiner weiteren Ausbildung einige Jahre im Auslande zugebracht, kehrte er 1860 nach Köln zurück, um hier ein eigenes Geschäft zu gründen. Sehr bald wandte er sich dabei der Gummiwarenbranche zu, die zu jener Zeit im allgemeinen noch in ihren Anfängen steckte und kaum die Bedeutung ahnen liess, die sie heute im Welthandel einnimmt. Bereits 1864 begann er in kleinen Verhältnissen selbst zu fabrizieren. Der ungeheure wirtschaftliche Aufschwung, welchen Deutschland nach den grossen politischen Ereignissen der Jahre 1870 und 1871 genommen, blieb nicht ohne günstigen Erfolg auf die Ausdehnung des Geschäfts, so dass im Jahre 1875 die Errichtung einer neuen, grössern Fabrik in Nippes erforderlich wurde, die von Jahr zu Jahr an Bedeutung und Ausdehnung zunahm. Die immer weitere Kreise ziehende Entwicklung der Elektrotechnik, deren eminente Bedeutung für die Zukunft Franz Clouth mit klarem Blick erkannte, veranlasste ihn im Jahre 1891, neben seinem bisherigen Fabrikbetriebe, zu der Errichtung einer Fabrik von isolierten Drähten und Kabeln jeder Art.

Die Ausdehnung des Kabelwerkes, in welchem zu jenem Zeitpunkt 600 Arbeiter beschäftigt wurden, liess es wünschenswert erscheinen, seine bis dahin mit der Gummiwarenfabrik gemeinsame Verwaltung unabhängig von dieser zu gestalten, weshalb diese ganze Abteilung im Jahre 1898 in ein selbständiges Unternehmen unter der Firma „Land- und Seekabelwerke Aktiengesellschaft“ mit Franz Clouth als Vorsitzenden des Aufsichtsrats umgewandelt wurde. Eine hauptsächliche Veranlassung hierzu war auch die Absicht, die Herstellung von Seekabeln in den Bereich der Fabrikation zu ziehen, da die wirtschaftliche, namentlich auch die kolonialpolitische Entwicklung Deutschlands darauf schliessen liess, dass sie in nächster Zeit auf dem Gebiete der transatlantischen Kabelverbindungen in Wettbewerb mit England würde treten müssen. Diese Umstände liessen Clouth bald die Notwendigkeit der Errichtung eines Seekabelwerkes an der Meeresküste erkennen, und die junge Aktiengesellschaft ging auf seine Initiative sofort daran, sich in Nordenham an der unteren Weser auf oldenburgischem Gebiete ein geeignetes Gelände zur Errichtung eines Filialwerks zu sichern. Aus dem gemeinschaftlichen Vorgehen der Firma mit einer andern und ihren Bankgruppen gingen als erste Schöpfung die Deutsch-Atlantische Telegraphen-Gesellschaft in Köln und im weitern die Norddeutschen Seekabelwerke Aktiengesellschaft in Nordenham hervor. Durch diese Schöpfungen ist eine selbständige deutsche Seekabelpolitik erst möglich geworden. Die Folge war die Bildung der Deutsch-Niederländischen, Osteuropäischen und Südamerikanischen Telegraphen-Gesellschaften, in deren Aufsichtsräten Franz Clouth seinen Platz hatte.

Wie vorher der Elektrotechnik hat Franz Clouth in den letzten Jahren auch ein wesentliches Interesse der Luftschiffahrt zugewandt, und neuerdings betätigte er sich auch durch den Bau von Luftballons und lenkbaren Luftschiffen, deren eines im vorigen Jahre auf der „Jla“ in Frankfurt a. M. und in diesem Jahre durch seine Fahrten nach und in Brüssel berechtigte Anerkennung gefunden hat. Franz Clouth war Besitzer der Freiballons „Clouth I, II, III, IV, V“.

Bei den ausserordentlichen Anforderungen an seine Person fand Franz Clouth dennoch Zeit zu wiederholten und weiten Reisen, die ihn durch ganz Europa, durch Afrika und nach Indien führten. Seine besondere Aufmerksamkeit wandte er dabei dem Studium der Bedingungen eines plantagenmässigen Anbaues von Kautschuk zu. Auch literarisch betätigte er sich durch eine Monographie über die Kautschukindustrie. Das Buch erschien 1873, 1879 und 1899 bei Bernh. Fr. Voigt in Weimar. Eine englische, ergänzte und umgearbeitete Ausgabe dieses Werkes erschien unter dem Titel: Rubber, Guttapercha und Valata 1903 in London und New York.

Termin-Kalender.

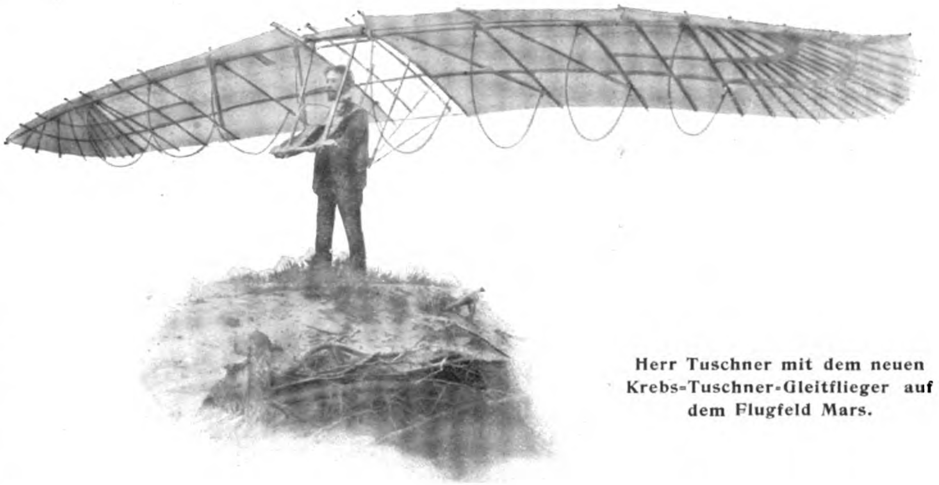
September.

25.—3./10. Flugwoche von Biarritz.
25.—2./10. Flugwoche zu Mailand.
26.—2./10. Deutscher Ueberlandflug Trier—Metz.

Oktober.

8.—9. Deutscher Luftschiffertag in Dresden.
8.—16. Flugwoche zu Kiewit-Hasselt in Belgien.
9.—16. Flugwoche in Johannisthal.
15.—3./11. II. Luftschiffahrts-Ausstellung im Grand Palais zu Paris.
17. V. Gordon-Bennett-Fliegen für Freiballons in St. Louis.
29. II. Gordon-Bennett-Fliegen für Flugmaschinen in New-York.

Bücherschau. P. Brockett, Assistent am Smithsonian Institut, hat jetzt den 55. Band der „Smithsonian Miscellaneus Collections“ herausgegeben, die eine der glänzendsten Heerschauen über alle Bücher und Artikel sind, die bisher über die Luftschiffahrt in jeder Form erschienen sind. Deutschland ist in dem nahezu tausend Seiten zählenden Katalog eingehend berücksichtigt. Die Anordnung der Artikel, deren Sammlung einen ausserordentlichen Bienenfleiss voraussetzt, ist natürlich alphabetisch, was aber das Aufsuchen so sehr erleichtert, ist, dass die Artikel nicht nur nach ihren Verfassern alphabetisch geordnet sind, sondern auch nach ihren Titeln. Hinzukommt, dass ausserdem unter den Stichwörtern noch sämtliche Artikel mit Katalognummern angegeben sind, dass also jedermann in der Lage ist, sich mit Hilfe des Buches eine umfassende Kenntnis aller Quellen aneignen zu können, die über den betreffenden Gegenstand berichten. Wir finden also z. B. unter dem Namen irgendeines Schriftstellers, der über die Luftschiffahrt berichtete, dessen sämtliche Artikel alphabetisch geordnet, mit genauer Angabe, wo und wann sie erschienen sind. Ferner finden wir jeden Artikel nach seiner Ueberschrift noch einmal alphabetisch, und schliesslich z. B. unter dem Stichwort „Vogelflug" sämtliche Artikel zusammengefasst, oft mehr als tausend. Aus diesem Grunde ist das Werk für jeden, der sich mit der Luftschiffahrt befasst, unentbehrlich.



Herr Tuschner mit dem neuen Krebs-Tuschner-Gleitflieger auf dem Flugfeld Mars.

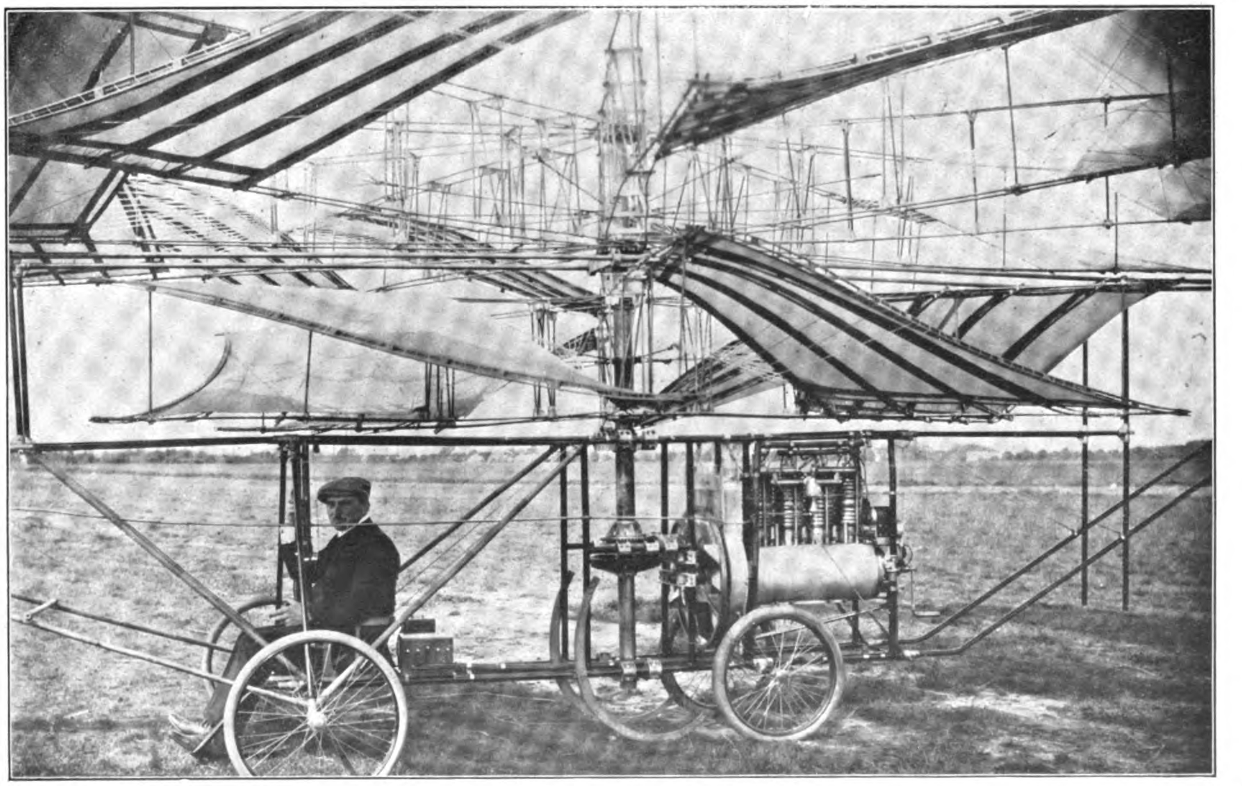
Ganz ähnlich sind die Kataloge der „Librairie des sciences aéronautiques F.-Louis Vivien, Paris, Rue Saulnier 20. Sie enthalten ein umfangreiches Material von Broschüren, Büchern, Revuen, die über die Luftschiffahrt erschienen und in der Buchhandlung zu haben sind. Bei der hohen Bedeutung, die ja gerade Frankreich in der modernen Flugkunst gewonnen hat, sind auch diese Kataloge ein sehr wertvoller Nachweis für jeden.

Eine andere bekannte Pariser Buchhandlung, die Librairie Aéronautique, Paris, rue Madame 32, widmet ihre 32. Ausgabe der Flugmaschine unter dem Titel „L'Aéroplane pour tous", deren Verfasser die Herren Ingenieur Louis Lelasseux und René Marque sind. Das Geschichtliche, Technisch-Theoretische der Flugmaschine wird eingehend behandelt. Auch die Motoren sind gewürdigt. Dann wird das Flugmaschinensystem mit all seinen Abarten durchgegangen, wobei zahlreiche Skizzen deutliche Veranschaulichungen aller Teile und ihrer Zwecke geben. Den Beschluss machen Tabellen mit den wichtigsten Ereignissen und Daten der Flugtechnik.

Personalien. Herr Assessor Sticker ist in Anerkennung seiner Bemühungen um die Kopenhagener Aeronautische Ausstellung zum Ehrenmitglied der Dänischen Aeronautischen Gesellschaft ernannt worden.

Die Münchener Flugwoche, die, wie angekündigt, vom 4. bis 11. September stattfand, hatte nachstehendes Ergebnis:

Dauerflugpreis: 1. Lindpaintner (Sommer und Farman) 3 : 17 : 33. 2. Jeannin (Aviatik) 1 : 49 : 37⅘. 3. Otto (Aviatik) 1 : 23 : 56⅘.



Ein deutscher Schraubenflieger, erbaut von F. Sternemann und Dr. Ing. W. Siebert, Hamburg.

Höhenflugpreis: 1. Lindpaintner, 250 m.

Schnelligkeitspreis über 10 km: 1. Lindpaintner 10 : 09⅕. 2. Jeannin 10 : 58⅗.

Passagierpreis (Ehrenpreis des Kommerzienrat Braun): 1. Lindpaintner 55 : 44⅘.

Ueberlandflugpreis (Ehrenpreis Dr. James von Bleichröder): 1. Lindpaintner (2 Flüge nach München bezw. Dachau), 2. Otto (1 Flug nach Dachau).

Gesamtpreis: 1. Lindpaintner 4 : 49 : 14⅗. 2. Jeannin 2 : 36 : 36⅕. 3. Otto 1 : 23 : 56⅗.

Neulingspreis für die in Puchheim trainierenden Flieger: 1. Otto 1: 23: 56⅖. 2. Scheuermann (Blériot), 12 Sekunden.

Englische Flugzeugführer. In England wurden vom Royal Aero Club of the United Kingdom bis zum 1. Juli folgende Flugzeugführerpatente ausgestellt:

1. T. C. Moore-Brabazon am 8. März 1910, 2. H. C. S. Rolls (Wright), 3. A. Rawlinson, 4. Cecil Grace, 5. G. B. Cockburn, 6. Claude Graham-White, 7. A. Ogilvie, 8. A. M. Singer, 9. S. F. Cody, 10. Lt. Gibbs, 11. Hon. Maurice Egerton, 12. James Radley, 13. Hon. Alan Boyle, 14. J. Armstrong, 15. Drexel, 16. G. C. Colmore, 17. Georges A. Barnes.

Der „Perkeo-Feuerlöscher".

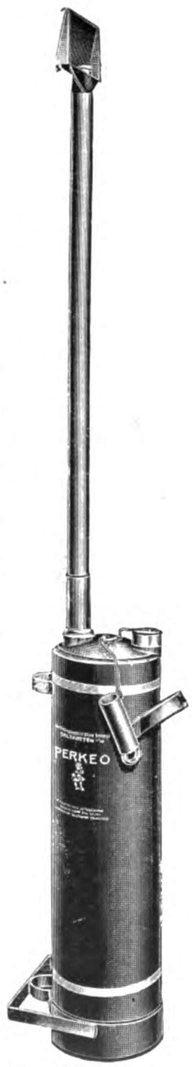
Ausgestellt auf dem 17. Deutschen Feuerwehrtag in Nürnberg mit den Erzeugnissen der Firma Eugen Blasberg, G. m. b. H., Feuerwehrgerätefabrik, Düsseldorf.

Sofort nach Aktion leistet diese Type ca. 45 Liter Löschmasse.

Handfeuerlöscher „Perkeo"
(Spritzapparat)
Normaltype „B" mit Aufhängevorrichtung für Innenräume usw.

Sofort nach Aktion leistet diese Type ca. 30 Liter Löschmasse.

Handfeuerlöscher „Perkeo"
(Spritzapparat)
im Rohrkorb aufgehängt, zum Mitführen an Feuerwehrfahrzeugen, Automobilen und Luftschiffen usw.



Sofort nach Aktion leistet diese Type ca. 100 Liter Löschmasse.

Handfeuerlöscher „Perkeo"
(Giessapparat)
speziell zum Löschen von allen feuergefährlichen Flüssigkeiten fertig zum Gebrauch. (Das lange Giessrohr lässt sich abnehmen.)

Dieser neue in den Handel gebrachte Apparat war neben den verschiedenen anderen Systemen ausgestellt, und zwar in verschiedenen Exemplaren und Modellen.

Der Apparat, der nicht so wie seine Kameraden mit Wasser, Natron und Säure geladen wird, sondern eine besondere Löschmasse enthält, besitzt die Eigentümlichkeit, diese Löschflüssigkeit in Form eines Schaumes zu verspritzen, der besonders geeignet ist, feuergefährliche Flüssigkeiten, wie Benzin, Benzol, Naphthalin und Petroleum, sicher abzulöschen.

Die ausgespritzte Schaummasse ist spezifisch leichter als das brennende Objekt und deckt dieses ab, wodurch der besprochene Löscherfolg ermöglicht wird.

Eine weitere Eigentümlichkeit des Feuerlöschers „Perkeo" ist die, dass die eingefüllte Menge Löschflüssigkeit im Gebrauchsfalle die sechsfache Löschmasse ergibt. So ergibt z. B. der Apparat B (mittlerer Apparat) eine Löschmasse von 48 Liter bei nur 8 Liter Einfüllung.

Neben den gewöhnlichen Normaltypen für Haus, Fabrik und Feuerwehr war noch ein besonderer Apparat ausgestellt, der den Namen Giessapparat führt, und der namentlich dort Verwendung findet, wo es sich darum handelt, grössere Mengen (Tanks, Bassins, Flaschen usw.) feuergefährlicher Flüssigkeiten abzulöschen.

Der Apparat erhält ein langes Ausflussrohr mit breitem, schaufelartigem Ansatz, der es ermöglicht, grössere Flächen abzudecken, ohne die brennende Flüssigkeit durch den im Apparat entstehenden Druck umherzuschleudern.

Ausser diesen leicht transportablen Handapparaten wird das „Perkeo-Feuerlöschsystem" auch als stationäre Anlage gebaut, um grösseren Etablissements, welche namentlich feuergefährliche Flüssigkeiten fabrizieren oder lagern, den sichersten Schutz zu gewähren.

Raumkunst bei den deutschen Kleinwohnungen auf der Brüsseler Weltausstellung. Auf der Brüsseler Weltausstellung sind in lobenswerter Weise zum ersten Male die einzelnen europäischen Länder zum internationalen Wettbewerb für Raumkunst im Kleinwohnungswesen zu-

Verehrliche

Salem Aleikum-Raucher!

Durch Verbilligung der Verpackung, sowie durch beiderseitige Uebernahme der Rohtabakmehrkosten durch Fabrikant und Händler wird die

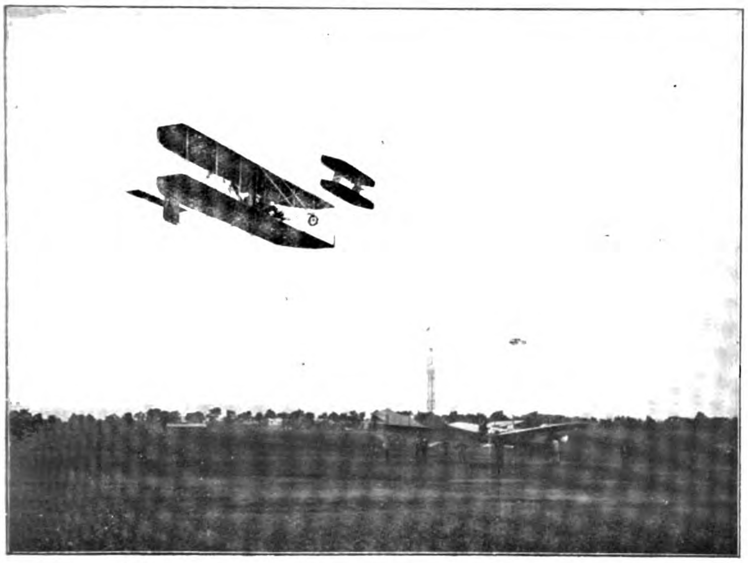
Salem Aleikum-Cigarette in der alten berühmten Qualität

zu folgenden Preisen weitergeliefert:

Nr. 3½ 4 5 6 8 10
3½ 4 5 6 8 10 Pfg. d. St.

Orient. Tab.- u. Cigarett.-Fabr. YENIDZE **Inh. Hugo Zietz, Dresden.**

Lernt Fliegen



auf Wright-Flugzeug **3000 Mk.** Ausbildung ca. 4 Wochen

Fliegerschule: Adlershof-Johannisthal.

Unterricht erteilen:
Kapitän **Engelhard, Haas, Mente, von Mossner.**
5 Schulmaschinen ständig zur Verfügung.

Innerhalb einer Woche konnten 4 unserer Schüler die Pilotenprüfung bestehen.

Nähere Auskunft erteilt:

Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H.
BERLIN W. 62, Kleiststrasse 42

≣ Bruchrisiko zu Lasten der Gesellschaft ≣

Soeben erschien:

Jahrbuch 1908–1910
der
Motorluftschiff-Studiengesellschaft m. b. H.
zu Berlin

Preis M. 5.—.

Aus dem reichhaltigen Inhalt heben wir hervor:

Geschäftsbericht — Ausführlicher Bericht über die in den Jahren 1908—1910 stattgefundenen Fahrten mit Parseval-Luftschiffen — Die Arbeiten des Technischen Ausschusses — Uebersicht über die augenblickliche Luftschiff-Industrie — Die Weiterentwicklung der astronomischen Navigation im Luftschiff

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen oder direkt von

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei, Aktiengesellschaft
Berlin W. 35.

sammengetreten. Als ästhetische Dokumente unserer sozialen Ethik möchten wir besonders die beiden von der Bauartikelfabrik A. Siebel, Düsseldorf-Rath und Metz, ausgestellten, zerlegbaren Holzhäuser hervorheben. Nicht nur, dass sie allen gerechten Anforderungen betr. künstlerischer und praktischer Aussen- und Innenarchitektur, die man an ein Wohnhaus überhaupt stellen kann, genügen, zeigen sie auch als Holzhausbauten eine Reihe von Vorzügen, die bei einem Massivbau nicht zu erreichen sind. Die Siebelschen Holzhäuser sind vollständig zerlegbar, werden auf den Werken der Firma fertiggestellt, so dass die Aufstellung und Bezugsfähigkeit derartiger Bauten innerhalb weniger Tage an Ort und Stelle erfolgen kann. Besonders hervorzuheben ist, dass die Erbauerin nach ihrem durch Patente geschützten System Bauten für alle nur erdenklichen Zwecke herstellt, die durch ihre eingebauten Luftisolierschichten es ermöglichen, dass die Innenräume in weitgehendster Weise vor den Einwirkungen der Aussentemperatur geschützt sind, und somit ein dauerndes Bewohnen im Sommer und Winter ermöglichen. Trotzdem jedes der Häuschen nur etwa 50 qm Grundfläche beansprucht, finden wir im Innern durch die ausserordentlich geschickte Raumeinteilung und infolge der nur 8 cm starken Wände reichlichen Platz. Wenn man nun noch den geringen Einkaufspreis, die kurze Lieferzeit, die grosse Stabilität und Haltbarkeit, sowie auch das wirklich künstlerisch vollendete Aeussere in Betracht zieht, so dürfte es zweifellos sein, dass dem Siebelschen Holzhausbausystem noch eine grosse Zukunft bevorsteht.

Zu den diesjährigen grossen Erfolgen, die die Firma Robert Bosch in Stuttgart bei allen Ereignissen zu verzeichnen hatte, an denen sie teilnahm, kommt soeben noch die Meldung, dass die Bosch Magnetos auf der Brüsseler Weltausstellung mit dem Grand Prix ausgezeichnet wurden. Wiederum ein glänzendes Zeugnis für ihre Güte und für die Anerkennung, die diese Apparate im grossen Wettstreit der Nationen gefunden.

Zu den 10 Vertretungen der Firma Robert Bosch, Stuttgart, in Berlin, London, Paris, Brüssel, Mailand, Lyon, Newyork, Chicago, Detroit und San Francisco ist nunmehr noch eine 11. Vertretung für die Schweiz, und zwar in Genf hinzugekommen, die unter der Firma Robert Bosch, Plainpalais, 17 Rue des Pavillons, Genf, eine Verkaufsstelle mit Reparaturwerkstätte unterhält. Die Leitung dieser neuen Zweigstelle liegt in den bewährten Händen des Herrn J. Schneider, der die Firma bisher in Belgien und Südfrankreich mit grossem Erfolg vertreten hat. Neben diesen 11 Bosch-Filialen bestehen noch weitere 14 selbständige Alleinvertretungen für Bosch-Magnetos in allen Weltteilen.

Zur Ernährung beim Sport. Jeder Sporttreibende weiss, dass, wenn sein Organismus nicht von einer störenden Erschlaffung oder gar die Gesundheit gefährdende Erschöpfung befallen werden soll, mit dem gesteigerten Kraftaufwand auch eine erhöhte Nahrungszufuhr Hand in Hand gehen muss. So gesund für Körper und Geist die Bewegung in frischer Luft ist, so notwendig ist es, für einen rechtzeitigen Ersatz der verbrauchten Kräfte zu sorgen, und am zweckmässigsten und willkommensten muss eine Nahrung sein, deren Form es erlaubt, sie ohne Umstände, d. h. ohne besondere Zubereitung jederzeit, also auch schon während der Sportausübung zu gebrauchen. Eine solche Nahrung bietet sich in Dr. Theinhardts Hygiama-Tabletten. Diese Tabletten enthalten in gedrängtester Form alle Bestandteile des bekannten Hygiama, also Eiweiss, Kohlehydrate, Fett und Salze in reichlichster Menge und in einem Verhältnis, wie es für die Ernährung am zweckmässigsten ist. Ausserdem sind jene Nährstoffe darin so leicht löslich vorhanden, dass sie von den Verdauungsorganen ohne die geringste Mühe aufgenommen und wie kaum eine andere Nahrung ausgenützt werden. Die Hygiama-Tabletten übertreffen die beste Schokolade um das Sechsfache an leichtverdaulichen blutbildenden Nährstoffen, besitzen einen äusserst angenehmen Geschmack und erzeugen weder Säure noch Durst; sie lassen sich ebenso leicht in trockenem Zustande, wie — zwei bis drei Stück in einer Tasse zerdrückt — mit Milch, Tee oder einem anderen Getränk geniessen. Luftschiffer, Jäger, Radfahrer, Automobilisten usw. haben

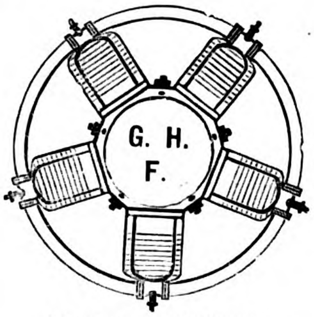
Georg Hoffmann, Frankfurt a. M.

Konstruktion und Motorenbau • Eigene Systeme.

Motore für Aeroplane und Luftschiffe

Einfach in der Konstruktion.

G. H. F. Block-Motore • Eigenes System.



Eingetragene Fabrikmarke.

Type Block
40—45 PS ca. 85 Kilo
ferner bis zu
200 PS ca. 160 Kilo.

Vier-Zylinder mit Wasserkühlung.
Betriebssicher :: Kurze Lieferzeit.

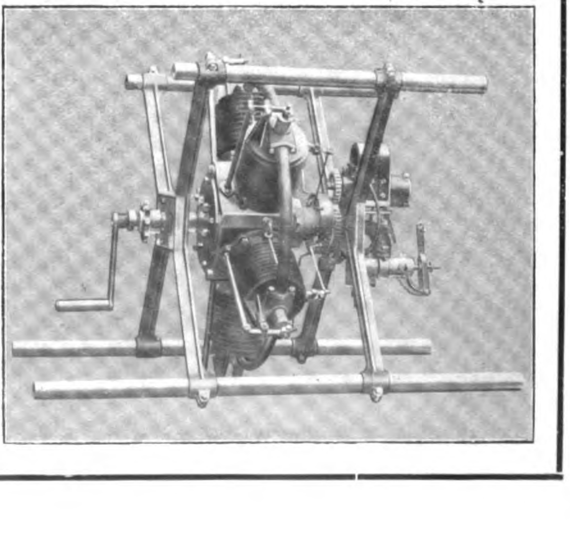
Spezialität:

Rotations-Motore

Unerreicht in Leistungsfähigkeit.

Rotor-Motor Type R Nr. 3 = 3 Zylind. ca. 30 PS
„ „ „ 5 = 5 „ „ 50 „
D. R. P. angem. „ „ „ 7 = 7 „ „ 80 „
Feinste Referenzen. „ „ „ 10 = 10 „ „ 110 „
„ „ „ 14 = 14 „ „ 160 „

Der G. H. F. **ROTOR-MOTOR** ist das Ideal des Flugmotors.



BOSCH
BOSCH
Zündung

BOSCH MAGNETOS

WURDEN AUF DER

BRÜSSELER WELTAUSSTELLUNG

MIT DEM

GRAND PRIX

AUSGEZEICHNET

ihren hohen Wert erkannt und benützen sie als einen unentbehrlichen Bestandteil ihres Proviants. Sie kommen in Blechdosen von 20 Stück in den Handel und bieten bei mässigem Preis eine ausgiebige Nahrung. Die Hygiama-Tabletten sind in den Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungsgeschäften erhältlich.

Neuer deutscher Flugapparat von Harlan. Herr Wolfgang Harlan schreibt uns: Harlan, der in Johannisthal im stillen einen Flugapparat gebaut hat, wollte mit dem neuen Eindecker kürzlich Fahrversuche auf dem Boden vornehmen lassen. Dementsprechend wurde der maximal 57 PS leistende Motor auf nur etwa 30—35 PS gedrosselt. Trotzdem erhob sich der Apparat, und zwar schon nach 30 m Anlauf in ruhigstem Fluge bis zur Höhe von 20 m. Da der Führer, Dipl.-Ing. Grulich befürchtete, in den in einiger Entfernung vor ihm liegenden, leider noch recht erheblichen Unebenheiten auf dem Flugplatz landen zu müssen, stellte er den Motor ab und landete mit der das erstemal den Schuppen verlassenden Maschine bedauerlicherweise etwas zu heftig, so dass das Fahrgestell und der linke Flügel verletzt wurden. Die Reparaturen werden sofort in Angriff genommen. Der aerodynamische Wirkungsgrad der an dem Apparat angebrachten Neuerungen ist dem vorstehenden entsprechend so günstig, dass bequem statt nur der zweiten Person, für die der Sitz bereits vorgesehen war, auch noch eine dritte mitgeführt werden kann. Es wäre dies für einen Eindecker von etwa 30 qm Tragfläche ein sehr günstiges Resultat.

Wolfgang Harlan ist von Beruf Kaufmann, interessierte sich jedoch von jeher ausserordentlich für Technik und studierte deshalb auch an den Technischen Hochschulen in Dresden und Charlottenburg. Er ist seit Jahren in der Automobilbranche tätig. Dipl.-Ing. Grulich, der den Apparat führte, hat bisher in Lindenberg in der Geschäftsstelle für Flugtechnik des Sonderausschusses der Jubiläumsstiftung der Deutschen Industrie Versuche über die ungünstigen Flächen- und Propellerformen ausgeführt.

Die beiden Luftschiffe „P. II" und „M. III", die in den diesjährigen Kaisermanövern eine so grosse Rolle spielten, sind aus Continental-Ballonstoff gefertigt.

Das Ballonwettfliegen, das vom Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend für den 25. September ausgeschrieben wurde, ist das erste Wettfliegen grösseren Stils, welches mit Wasserstoffgas veranstaltet

Flugfeld Teltow

5 Minuten vom Bahnhof Teltow (ab Berlin, Anhalter Bahn, 21 Minuten), nach allgemeinem, fachmännischem Urteil in jeder Beziehung **idealer** Flugplatz mit ebnem, festem Boden, ca. 8—9 Kilometer Fluglinie wird Ende September in Betrieb gesetzt. Berliner Büro: **Zimmerstrasse 70.**

Während der Flugwoche in Johannisthal finden in Teltow besondere Veranstaltungen nicht statt.

Aviatiker

erhalten wegen Ueberlassung von Fliegerschuppen auch nähere Auskunft über die besonders günstigen Bedingungen durch den technischen Beirat

Ingenieur Dr. Ernst Valentin
Berlin, Neue Friedrichstrasse 1.

Aeroplanfabrik
Düsseldorf - Grafenberg
gegründet 1909
liefern als Spezialität:
kompl. Flugapparate
Fahrgestelle
Flug-Motore
Holzpropeller
Spannschrauben
Stahlrohre
Stahldrähte in jeder Dimension
Räder etc. etc.
zu billigsten Preisen.
Preisliste gratis u. franko!

Empfehlenswerte
Bücher

Gebhard A. Guyer
Im Ballon über die Jungfrau nach Italien
(mit 7 Kupfern, ca. 40 ganzseit. Abbildungen, Karten und Kurven). Preis eleg. geb. M. 5.50

Die Flugmaschine
Kritische Besprech. ausgeführter Flugmaschinen mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung Herausgegeben im Auftrage d. Berliner Vereins für Luftschiffahrt von Ing. E. Rumpler, Berlin. Preis elegant gebunden in Leinwand M. 7.50

Der Flug, ein auf der Wirkung strahlenden Luftdrucks beruhender Vorgang. Preis geb. M. 3.—

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G., Berlin W. 35.

Maison
Fondée en 1769

ORIGINAL
Jas PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.

Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. □ □ □ Telephon IV, 4332.

wird. Es verspricht deshalb besonders interessant zu werden. Der Startplatz befindet sich neben den Ballonhallen der Luftfahrzeug-Gesellschaft an der Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron, Werk II, welches den Wasserstoff zur Füllung der Ballons liefert. Es werden sich voraussichtlich 12 Ballons an dem Wettfliegen beteiligen. Geplant ist eine Weitfahrt mit beschränkter Dauer, welch letztere vor dem Start je nach Wetterlage festgesetzt wird. Zugelassen sind die Ballons der Klassen II, III und IV.

Neue Aviatik-Flugzeugführer. In der letzten Zeit vernehmen wir wöchentlich, dass Schüler der Aviatik, G. m. b. H., in der Habsheimer Fliegerschule nach absolviertem Kursus ihr Führerexamen bestehen. So haben wir wiederum einen neuen Führer zu verzeichnen in der Person des Herrn Léon Lecomte aus Mülhausen, der am 11. September nach kaum achttägiger Lehrzeit vor der vereinigten Kommission des Oberrhein. Luftschiffer-Vereins sein Examen glänzend ablegte. Herr Lecomte hatte sehr starken Nebel und einen heftigen Wind von über 5 Sekundenmeter zu bewältigen. Die kurze Lehrzeit, die sämtliche Schüler der Aviatik G. m. b. H. bis jetzt benötigten, um sich mit dem Fliegen vertraut zu machen, beweist wiederum die grosse Stabilität und leichte Handhabung der Aviatik-Apparate.

Die Aviatik G. m. b. H. erhielt dieser Tage auch aus München folgendes Telegramm: „Habe soeben Führerexamen erfolgreich bestanden. Apparat hat sich glänzend bewährt.f gez. Ing. Gustav Otto.“ Derselbe ist bekanntlich ebenfalls ein Schüler der Führerschule Habsheim, die er vor kurzem noch besuchte.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Das Passagierschiff „L. Z. VI.“ verbrannt! . . . 9—10
Transatlantische Flugexpedition . . . . . . 10—12
Eine Sturmfahrt im Ballon über die Nordsee . . 13—16
Konstruktion v. Ballonkörpern u. Beanspruchung der Hülle im ellipsoidischen Prallballon . . 17—25
Chronik 21
Neue Preise 21
Verschiedenes . . . . 22—29

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

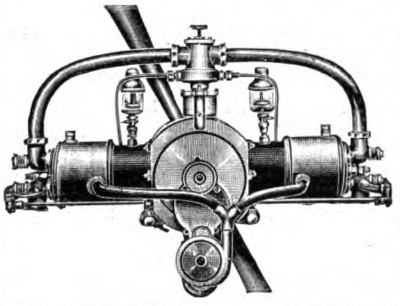
Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet. Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
● Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

OSCAR KERSTEN.



Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe
2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.
BERLIN NW. 87, Sickingenstr. 4

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.
Schnellste Erledigung. **Modellbau.**
Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berlinerstr. 71.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid
Hoch- und höchstwertiger **Konstruktionsstahl** für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke**, geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**
Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

1 Flugmotor Escher,
2 Cylinder, ca. 24 HP, mit Doppelzündung, neu, sehr billig.
1 3 Cylinder ca. 25 HP Anzani-Typ, wenig gebraucht, statt 2400 für **1200 M.** Beide Maschinen sind bereits geflogen u. in bestem Zustande.
Heidenreich, Breslau, Freiburgerstr. 21.

AVIATIKER!

Der grösste Ueberlandflug Deutschlands wurde von Emil Jeannin auf Aviatik-Doppeldecker mit

ARGUS-Flugmotor

glänzend gewonnen, indem er zweimal die Strecke Frankfurt a. M.—Mannheim mit Leichtigkeit zurücklegte

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40

Soeben erschien:

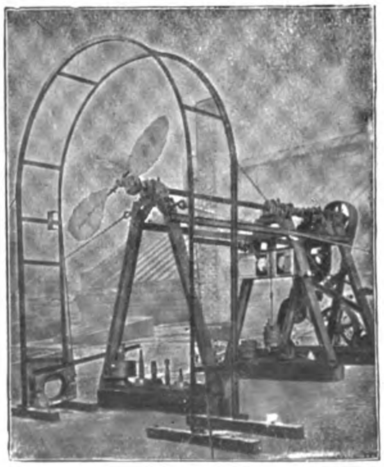
Im Auto quer durch Afrika

von PAUL GRAETZ, Oberleutnant a. D.
Preis eleg. geb. M. 8,—.

Ein Buch, das eine **einzig dastehende sportliche Leistung** zum Mittelpunkt der Darstellung hat, zugleich aber auch ein Werk von höchstem allgemeinen und wissenschaftlichen Interesse.

Zu beziehen durch sämtliche Buchhandlungen und den Verlag

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Akt.-Gesellschaft
Berlin W. 35.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Der

Dauerrekord

für deutsche Flugmaschinen wird gehalten von **E. Jeannin** mit Aviatik - Flugmaschine. Dieselbe ist ausgestattet mit einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma
Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg, Mühlenstr. 8a.

Frankfurt—Mainz—Mannheim

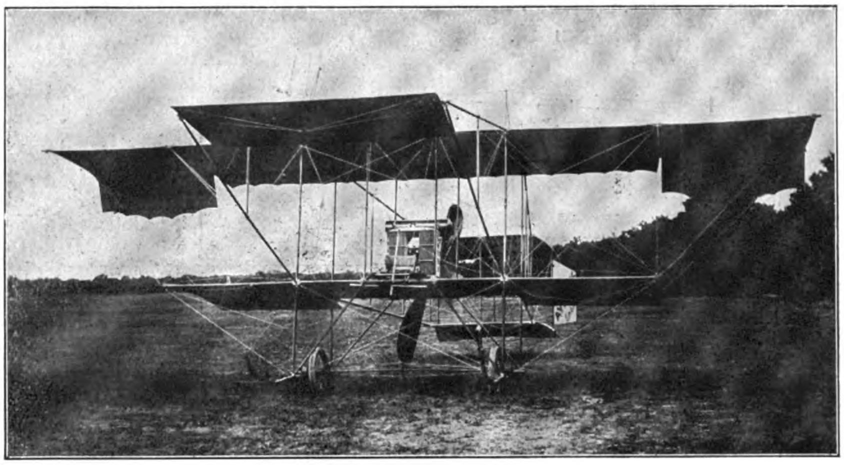
erster deutscher Ueberlandflug

mit Ueberlegenheit gewonnen

in 1 Stunde 46 Minuten **ohne Zwischenlandung** von **Emil Jeannin** auf

AVIATIK

Apparat



Von den siegreichen die einzige deutsche Flugmaschine, welche mit Motor in allen Teilen in Deutschland hergestellt ist!

Hält alle deutschen Rekorde!

Die sensationellen Siege des „Aviatik“-Apparates

weisen demselben unstreitig den **ersten Platz** in der deutschen Aeronautik an. Billige Preise. Prompt lieferbar.

Pilotenschule in Habsheim bei Mülhausen, garantierte Ausbildung für Fliegerexamen

AVIATIK G. m. b. H., Mülhausen i. Els.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

„FERABIN“-HANDLAMPEN
m't Trockenbatterien D. R. P. und D. R. G. M.

Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Anlagen zur Gewinnung von

Wasserstoffgas

in höchster Reinheit (99 % garantiert)

nach eigenem Verfahren auf elektrolytischem oder
rein chemischem Wege, stationär und transportabel.

Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. Schuckert & Co., Nürnberg.

Bambusrohr

J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

Julius Ganske, Zehlendorf-Berlin W.

Mechanische Werkstatt

für präzise Anfertigung von Neuheiten u. Erfindungen auf dem Gebiete des Flugwesens.

Versuchsmodelle und Kleinmaschinen jeder Art. Entwürfe u. Zeichnungen nach Angaben.

TABLETTEN

Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat

Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art

Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.

Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von

Holzbearbeitungsmaschinen

empfiehlt ihre Spezialmaschinen

bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a. Paris 1900. Grand Prix.

Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Lüttich 1905 und Mailand 1906: Grand Prix.

Offeriere **neuesten** Experimentier-

Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.

R. Schelles, Hamburg 24.

Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Jahrbücher 1903 bis einschl. 1908 d. Deutsch. Luftschifferverbandes und

Jllustr. Aeronaut. Mitteilungen

8. bis einschl. 12. Jahrgang, beides ungeb., zu verkaufen. Offert. mit Preisangabe an **Dr. Schuster, Bergstr. 52, Dresden-A.**

Bambusrohr

OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

„PRÄZIS"

Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G m. b. H.

Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.

Liefert als Spezialität:

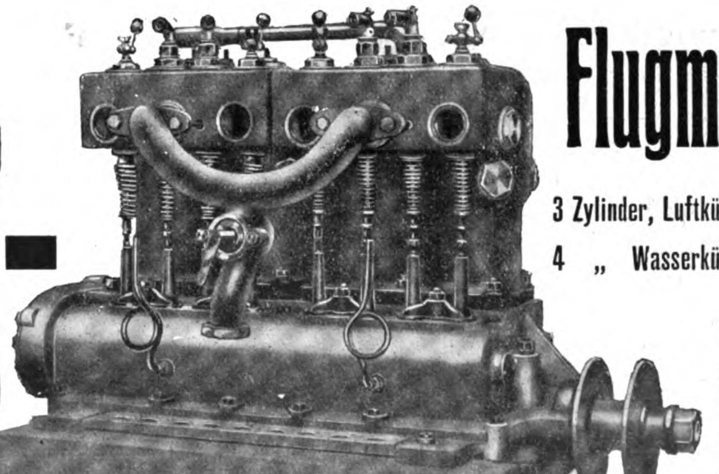
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt saubersten und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.

Holzpropeller nach Zeichnung.

Hilz-Flugmotoren

3 Zylinder, Luftkühlung, Type 30 HP

4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP



Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

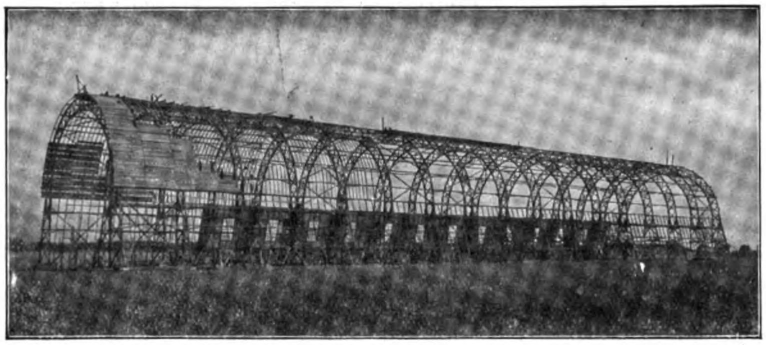
Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert

Vorzügl. Flugerfolge.

Hilz, Düsseldorf,

Motorenfabrik.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

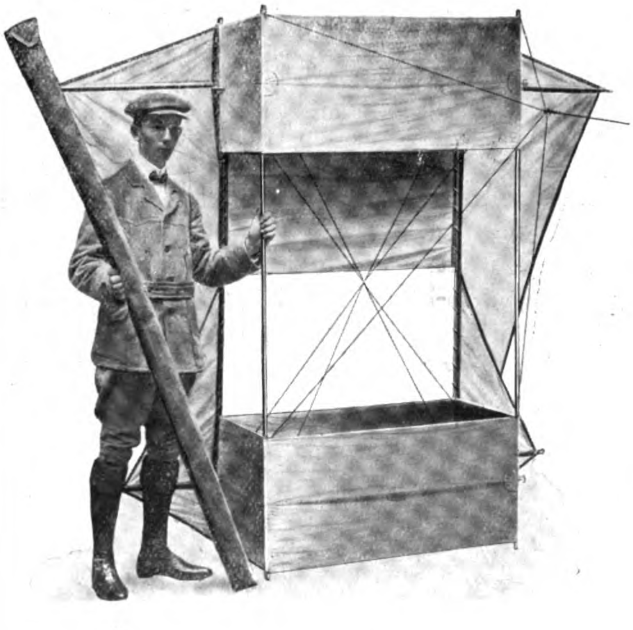
Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Stadtsekretär **O. Ehleben, Schöneberg,** Belziger Strasse 12.



Blériot- und Farman-Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken

Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren
Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog T gegen 65 Pfg.)

Drachenflieger aller Art
(Katalog gegen 15 Pfg.)

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

GRADE-

Aeroplan- und Luftschiff-

MOTOREN

bestbewährtes deutsches Erzeugnis

Grade-Motorwerke, Magdeburg

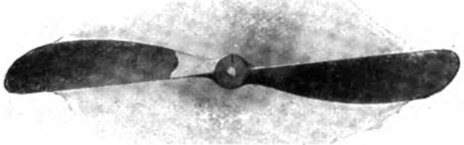
Theodolite

zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26

▫▫▫ **Oranienstrasse 20** ▫▫▫



Besitzt sämtliche Weltrekorde

Siegerin

im Rundflug durch **Ost-Frankreich**
I. Leblanc
II. Aubrun

INTÉGRALE DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE

im Ueberlandflug **Frankfurt-Mannheim**
I. Jeannin
II. Lochner

L. Chauvière, Jng.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Fabrik: Günderodestr. 5.

Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

G. A. Schütz, Wurzen

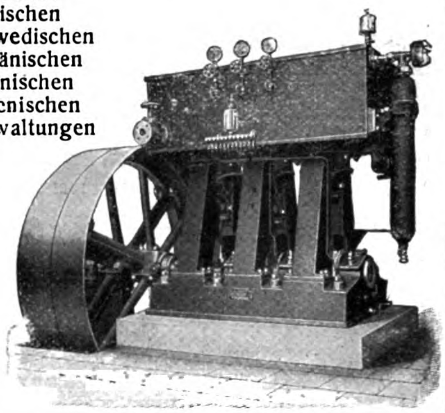
Maschinenfabrik und Eisengiesserei

Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren-
und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
italienischen
Heeres-Verwaltungen
über **17** Anlagen,
insgesamt über **70** Wasserstoff-Anlagen.

Reichste Erfahrungen!



Aus dem Vorwort zu der

„Statik des Fluges"

von **S. Buchalo, Ing.**,
mit 12 Textfiguren und VII Tabell.
Preis brosch. M. 3,50.

. . . „Die Untersuchung der Massenbewegungen während des Fluges enthüllt vom ersten Schritt an das Geheimnis der Natur, welches ausser dem Luftdruck für den Flug noch vorhanden ist. Der Luftdruck spielt beim Flug sogar eine untergeordnete Rolle. Auf den bisher von ihm mit Unrecht besetzten Platz tritt aber die gewaltige, bisher geheimnisvolle und doch uns allen so ungemein bekannte Kraft, welche, je nach der Tiergrösse, 20, 50 und über 100 mal grösser als der Luftdruck und darum die einzige Kraft ist, welche so sicher das fliegende Tier in die Luft hebt." . . .

Stuttgart, Juni 1910.

Nur vom Verfasser zu beziehen:

Versuchs-Laboratorium für Flugtechnik
in **Fellbach** (Wttbg.).

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

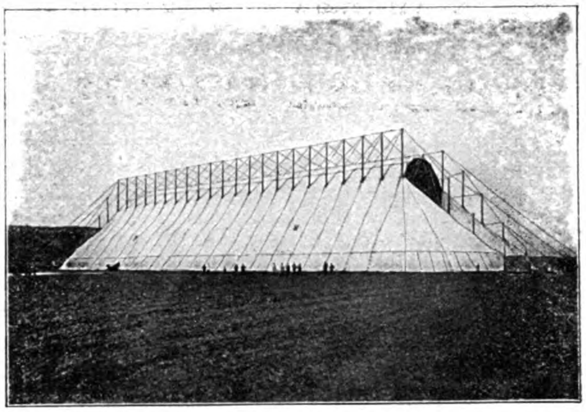
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel,** k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

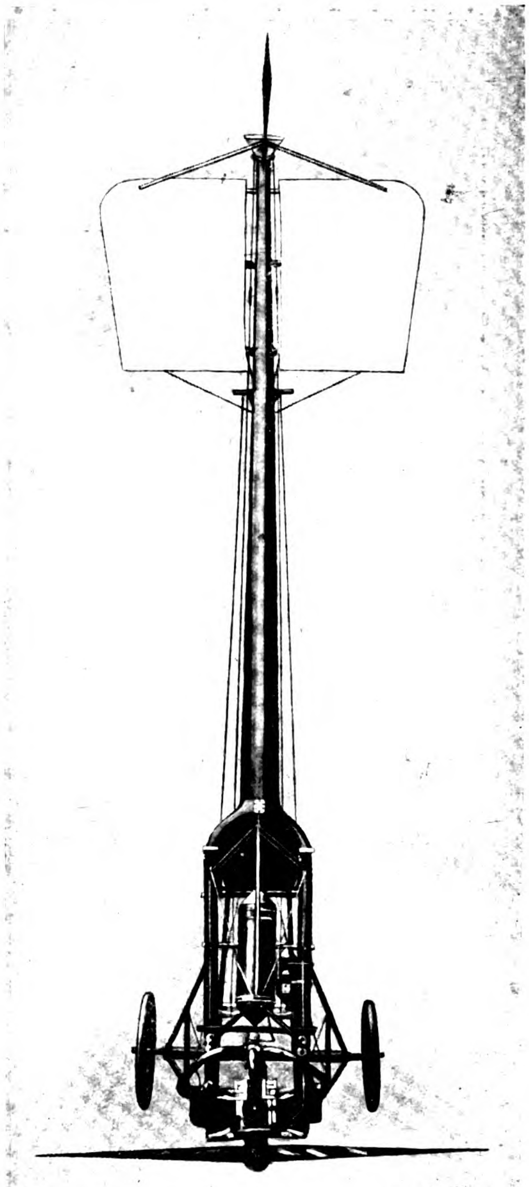
SBS

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth
Nürnberg-Ostbahnhof.



Patent-Rumpf-
Stahl-Chassis
für Aeroplane.

Keine Drahtverspannungen mehr, so leicht und fester als Holz.

8. Deutscher Luftschiffertag.

XIV. Jahrgang, Nr. 20

5. Oktober 1910

Eng. Lib.

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
OCT 21 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen

Ingenieur James Schwade auf der Hühnerjagd im Flugzeug.

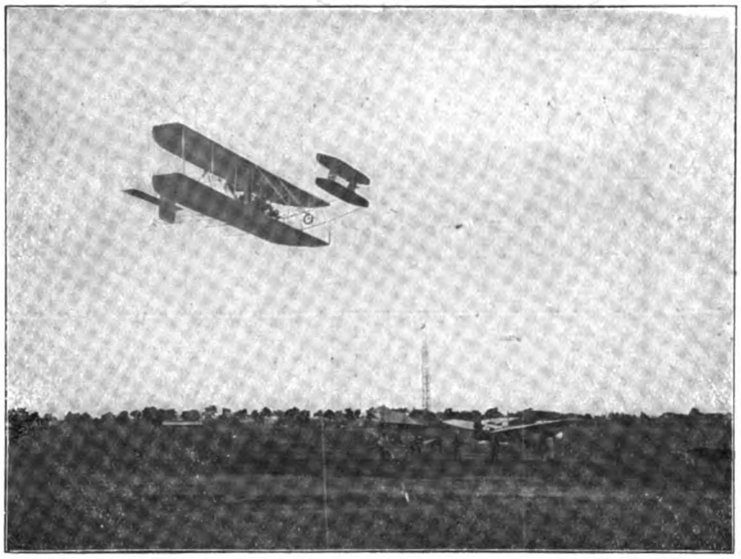
Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Lernt Fliegen

Bruchrisiko
zu Lasten
der
Gesellschaft



Bruchrisiko
zu Lasten
der
Gesellschaft

auf Wright-
Flugzeug

3000 Mk.

Ausbildung
ca. 4 Wochen

Fliegerschule: Adlershof-Johannisthal

Unterricht erteilen:

Kapitän **Engelhard, Mente, von Mossner**

5 Schulmaschinen ständig zur Verfügung

Innerhalb zwei Wochen konnten 7 unserer Schüler die Pilotenprüfung bestehen

Nähere Auskunft erteilt:

Flugmaschine Wright-Gesellschaft m. b. H.

BERLIN W. 62, Kleiststrasse 42

E. Rumpler

Luftfahrzeugbau G. m. b. H. Berlin N. 39
Reinickendorfer Strasse 113

Generallicenz der Flugzeuge **Etrich**

Etrich siegreich beim
Kaiserfliegen in **Wr. Neustadt**

I. Schnelligkeitspreis im Ueberlandflug
I. Dauerpreis

Etrich Schauflüge
Anfang Oktober in Berlin

Flugmotoren

Bau von Luftfahrzeugen aller Art

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten :: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 4. Oktober 1910 | 20. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1431.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Verbandsabzeichen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sind zu beziehen von den Geschäftsstellen der einzelnen Verbandsvereine und von der Awesmünze, Berlin SW. 68, Alexandrinenstrasse 14, zum Preise von 4,25 M. einschliesslich Porto und Nachnahmegebühr.

I.

Nach einer Mitteilung des Aero-Club de France findet die Konferenz der Fédération Aéronautique Internationale am 27., 28. und 29. Oktober 1910 in Paris statt.

Am Sonntag, den 30. Oktober, wird daselbst eine internationale Ballonwettfahrt abgehalten.

II.

Flugzeugführerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 27. Herrn Dr. jur. Arntzen, Berlin, Europäischer Hof, am 21. 9. 1910.
„ 28. „ Fritz Heidenreich, Breslau, Freiburger Str. 21, am 23. 9. 1910.
„ 29. „ Oblt. Grade, Berlin-Wilmersdorf, Hohenzollerndamm 20, am 28. 9. 1910.
„ 30. „ Bruno Jablonsky, Berlin W., Kurfürstendamm 237, am 28. 9. 1910.
„ 31. „ Architekt O. Kahnt, Dresden-A., Rabenerstr. 5, am 28. 9. 1910.
„ 32. „ Oberleutn. a. D. Mente, Berlin-Rixdorf, Hermannstr. 155, am 28. 9. 1910.
„ 33. „ stud. Rode, Hannover, Windthorststr. 8, am 28. 9 1910.

Ferner hat Herr Oberleutnant Geerdtz vor dem Vorstande der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen am 16. Sept. 1910 auf dem Truppenübungsplatz Döberitz die Flugzeugführerprüfung nach den Bestimmungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes bestanden.

In der Liste der Freiballons sind zu streichen:

Vom Oberrheinischen Verein für Luftschiffahrt:

Nr. 10. „Zeppelin“.
„ 11. „Graf von Wedel“.
„ 12. „Stadt Strassburg“.

In die Liste der Freiballons sind eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
			Oberrheinischer Verein für Luftschiffahrt:				
122	**Elsass**	1660	gumm. Diagon.-Baumwollstoff	—	8. Aug.	—	—
			Kölner Verein für Luftschiffahrt				
123	**Deutz**	600	Aluminium	—	28. Sept.	—	Eigentum d. Hr Leopold Leven

Der Vorsitzende:
gez.: Busley.

Der Geschäftsführer:
gez: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Vorsitzender: **Busley**, Professor, Geheimer Regierungsrat, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 2 pt., Fernspr.: Amt Moabit 3253. — Stellvertreter: **Schmiedecke**, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstr. 51—52. — Schriftführer: **Stade**, Dr. phil., Obserator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Wartburgstr. 6. Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: **Fiedler**, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 77, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 8124. — **Max Krause**, Fabrikant, Berlin SW. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 3883. — **Miethe**, Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Halensee, Halberstädter Str. 7, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 3558. — Hauptmann **Herwarth v. Bittenfeld**. Reinickendorf, Luftschifferbataillon. — **Zimmermann**, Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten, NW. 52, Calvinstr. 4. — **Christmann**, Rentier, Friedenau.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. **Broeckelmann**. — Stellvertreter: Dr. H. **Elias**. — Materialverwalter: Assessor **Sticker**. — Technischer Beirat: Hauptmann **Herwarth von Bittenfeld**. — Mitglieder: Fabrikbesitzer **Krause**, Oberleutnant d. L. **La Quiante**, Buchdruckereibesitzer **Unverdorben**.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. **Süring**. — Stellvertreter: Dr. **Stade**. — Mitglieder: Schriftsteller **Förster**, **Krause**, Oberleutnant z. S. a. D. **Rasch**, Dr. **Salle**.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. **Zimmermann**.

Juristischer Beirat: **Eschenbach**, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Geschäftsführer: Oberleutnant z. S. a. D. **Rasch**, Charlottenburg, Sybelstr. 57.

**Alle für den Berliner Verein für Luftschiffahrt bestimmten Sendungen sind zu richten:
An den Geschäftsführer Herrn F. Rasch, Berlin W. 9, Vossstr. 21.**

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Die Flug- und Sportplatz G. m. b. H. Berlin-Johannisthal hat für die Mitglieder des Berliner Vereins für Luftschiffahrt die Preise der auch für die Flugwoche gültigen **Dauerkarten** für 1910 wie folgt ermässigt:

Stehplatz 2,50 Mk., Logen III. Reihe 8 Mk., I. und II. Reihe 10 Mk., Startplatz 30 Mk.

Ausserdem gewährt sie den Mitgliedern 25 % Ermässigung auf folgende während der Flugwoche geltenden Preise für Tageskarten:

Stehplatz 0,40 Mk., Hügelplatz, Offene Tribüne 1,50 Mk., Promenade. Hauptrestaurant, Haupttribüne 2,25 Mk., Logen III. Reihe 3 Mk., I. und II. Reihe 3,75 Mk., Startplatz 7,50 Mk.

Die **nur für Vereinsmitglieder gültigen Karten** sind unter Vorzeigung der Mitgliedskarte während der Geschäftsstunden auf der Geschäftsstelle abzuholen.

Berliner Verein für Luftschiffahrt.
Der Vorsitzende: gez. Busley. Der Geschäftsführer: gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon: Amt II. 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat **Jean Andreae**, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: **Julius Wurmbach**. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. **Hütz**. Stellvertreter: Dr. F. **Linke**; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. **Neumann**; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. **Beckerath**; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Oberst **Emil Ilse**. Chef des Generalstabs des XVIII. A. C.; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. **Wachsmuth**; Beisitzer: M. H. **Böninger**; Professor Dr. **Boller**; **Armin Engelhard**; Geh. Kommerzienrat Dr. **Leo Gans**; Professor **Eugen Hartmann**; Rechtsanwalt Dr. **Ludwig Joseph**; Bankier **August Ladenburg**; Dr. J. **Stroof**; Geheimer Regierungsrat Dr. A. **Varrentrapp**; **August Euler**.

Es sind zu richten: Zahlungen an **Kolb & Böninger**, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postscheckkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor **Otto Neumann**, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Dem Frankfurter Verein für Luftschiffahrt sind für die besten Leistungen seiner Ballonführer bei Fahrten mit Vereinsballons im Jahre 1910 folgende Preise zur Verfügung gestellt:

Von Herrn Geheimrat Jean Andreae für denjenigen Ballonführer, der die meisten Fahrten gemacht hat,

von Dr. I. Stroof für denjenigen Ballonführer, der die schnellste Fahrt geführt hat,

von Dr. L. Joseph für denjenigen Ballonführer, der die weiteste Fahrt geführt hat,

von A. Neumann für denjenigen Ballonführer, der die längstdauernde Fahrt geführt hat.

Die Preisverteilung findet im Januar 1911 statt.

Amtliche Mitteilungen.
des
Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.
Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach, Sa. Fernspr.: 160.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr. jur. **Otto**, Limbach, Sa., Poststrasse 5, Fernspr.: 340. Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy **Kretschmann**, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean **Heberer**, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz **Tamm**, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz **Wiese**, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul **Klemm**, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14. Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter **Kutzschbach**, Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy **Schreyer**, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred **Kässner**, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred **Zapp**, Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur **Werner**, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen
des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15 Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstrasse 67, Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr., Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10, Tel. 247. Stellvertretender Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank, Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: vakat. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. 1. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. 2. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14, Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10, Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828. Stellvertretende Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse, Tel. 124. Schriftführer: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstrasse, Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen; Bankdirektor A. Heckmann, Dortmund, Töllnerstr. 5; und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel, Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus. Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20. Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eiler b. Düsseldorf, Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart: Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Hugo Eckert, Barmen. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15, Tel. 646. Stellvertretender Fahrtenwart: Prof. Dodo Silomon, Barmen, Lichtenplatzer Strasse 75. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Unterdorner Str. 70, Tel. 208. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. — Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Kipdorf 85 (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor v. Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

In dem Ausschreiben für die nationalen Wettfahrten in Saarbrücken ist insofern ein Irrtum enthalten, als nur von dem Nenngeld für die Fuchsverfolgung den Teilnehmern die Hälfte zurückgezahlt werden soll. Dies trifft jedoch nicht zu für die Teilnehmer an der Weitfahrt. Dafür erhalten die drei Sieger in der Weitfahrt ihren ganzen Einsatz zurück.

Amtliche Mitteilungen
des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II. 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. II 631.

I. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen

des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Weisswange, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N., Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: Kübler, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchener Str. 25.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498
Stellvertreter: Mohr, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Paul Millington Herrmann, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10.
Stellvertreter: Wagner, Direktor, Dresden-A., Residenzstr. 4.
Syndikus: Trummler, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Unbeamtete Präsidialmitglieder: Poeschel, Dr., Rektor, Professor a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. Wunderlich, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3. Korn, Otto, Fabrikbesitzer, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E.V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.

Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten". Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. I. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W.10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 6118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. I. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug" Bitterfeld.

Neu aufgenommen:

Als lebenslängliches Mitglied:

Ludwig Loewe, Berlin, Bellevuestrasse 11a.

Als ordentliche Mitglieder:

Dr. Freund, Cairo, z. Z. Berlin, Motzstrasse 78.

Leutnant d. Res. Otto Griebel, Berlin, Münchener Strasse 28.

Paul Heinrich Kressmann, Berlin W. 15, Schlüterstrasse 38.

Dr. Karl Metzeler, München, Hermann-Lingg-Str. 18.

Ingenieur Dr. Paul Steiner, Berlin W., Bamberger Strasse 28.

Leutnant der Res. Wolfgang Harlan, Johannisthal bei Berlin, Moltkestrasse 21.

Ingenieur Wankmüller, Berlin, Oldenburger Str. 35.

Als ausserordentliche Mitglieder:

Referendar Richard Meyer, Frankfurt a. M., Beethovenstrasse 23.

Major und Hofmarschall Freiherr von Ungern-Sternberg, Burg Friedberg, Grossherzogtum Hessen.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Bevedereallee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg; Kaufmann Rich. Gerhardt, Gera

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Zum 8. deutschen Luftschiffertag in Dresden.

8. und 9. Oktober.

Wer die Verhandlungen des vorjährigen Luftschiffertages mit angehört hat, im besonderen über die Ausbreitung der Flugschiffahrt und über die vorbeugenden und weit vorausschauenden Massnahmen, die in dieser Beziehung durch die neu eingesetzte Sportkommission für Motorflug geschaffen werden sollten, der konnte auf den Gedanken kommen, dass alles dies Zukunftsmusik sei. Es hat sich jedoch gezeigt, dass die damals getroffenen Massnahmen bei weitem nicht ausreichten, dass vielmehr der Verband, vor allem aber die Luftschiffahrt, sich so schnell entwickelt hat, dass in diesem Jahr schon neue organisatorische Massnahmen nötig sind. Rein äusserlich ist das Wachstum des Verbandes dadurch zutage getreten, dass im vorigen Jahre 46 Vereine mit etwa 53 000 Mitgliedern dem Verbande angehörten. In diesem Jahre werden auf dem Luftschiffertage 59 Vereine vertreten sein, welche im ganzen 55 000 Mitglieder unter sich vereinen. Eine enorme Zahl, welche den Deutschen Luftschifferverband wohl als einen der stärksten Verbände im Deutschen Reiche erkennen lässt. Gegenüber dem Auslande ist er bei weitem die stärkste Sportmacht und wird von keinem anderen Lande auch nur annähernd erreicht. Auch in bezug auf Freiballons, wo jetzt 123 gegen 100 im Vorjahre registriert sind, rangiert Deutschland mit an erster Stelle. In bezug auf Gasverbrauch wird es wahrscheinlich wieder die erste Stelle wie bereits im Vorjahre einnehmen. Luftschiffe sind wohl jetzt einige mehr als im vergangenen Jahre beim Verbande angemeldet; „Erbslöh“ und „Zeppelin III“ sind ausgeschieden, dagegen sind 5 Parseval-Luftschiffe dazugekommen, so dass jetzt 10 Luftschiffe den Mitgliedern des Verbandes gehören. Von Flugmaschinen sind nur 2 neue angemeldet worden, es ist jedoch zu erwarten, dass bei der Internationalen Konferenz eine weit grössere Anzahl als 16 für Deutschland in Anspruch genommen wird, denn allein die nächste Flugwoche zeigt ja, dass weit über 50 Maschinen sich in deutschen Händen befinden.

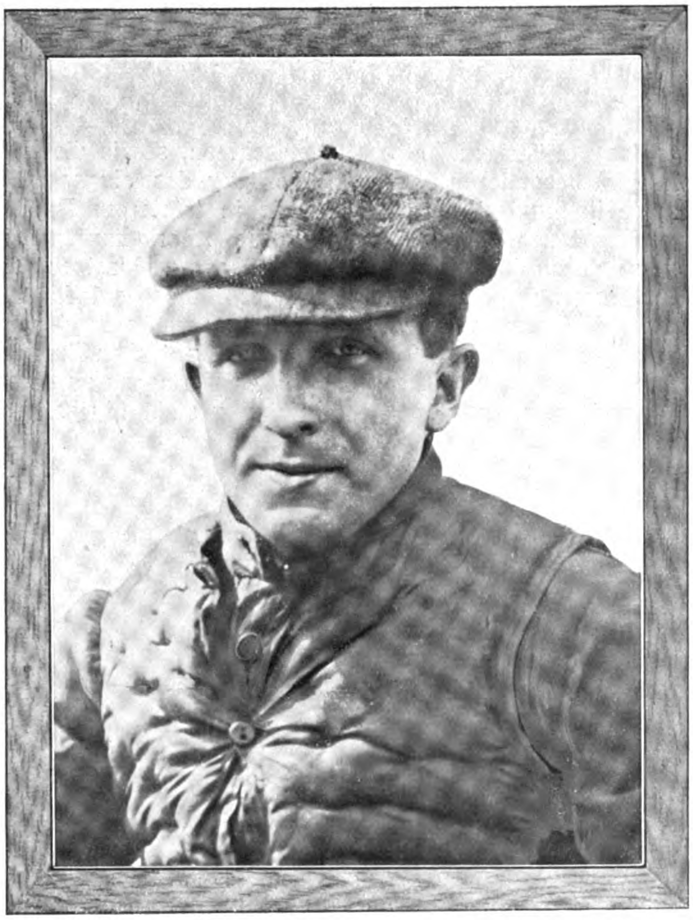
Die Arbeiten des Verbandes in den letzten Jahren gingen grösstenteils auf Vertiefung der inneren Organisation. Neu geschaffen wurden die Messbriefe für Ballons, Luftschiffe und Flugmaschinen, sowie die Bestimmungen über die Erwerbung des Flugzeugführerzeugnisses. Und gerade in letzterem Punkte hat der Verband eine grosse Anerkennung seines jahrelangen eifrigen Bemühens und seiner straffen Organisation sowie seines Einflusses dadurch erhalten, dass die Polizeibestimmungen von einem Flugzeugführer ein Zeugnis des Deutschen Luftschifferverbandes verlangen. Dieses Vertrauen zu einer eigentlich privaten Vereinigung steht übrigens durchaus nicht etwa vereinzelt da; es ist ja bekannt, dass auch in der Elektrizitätsindustrie sowie bei der Prüfung von Dampfkesseln die Polizei nicht die Prüfung selbst in die Hand genommen hat, sondern sie dem straff organisierten Prüfungs- und Ueberwachungsverein überlässt. Immerhin hat aber andererseits der Deutsche Luftschifferverband dadurch eine nicht unbeträchtliche Stärkung seines Ansehens erworben.

Die Arbeiten des Luftschiffertages sollen sich nun vor allem auf eine weitere Ausdehnung der Sportkommission erstrecken, überhaupt werden wohl die flugtechnischen Fragen in diesem Jahre eine bedeutende Zeit der Verhandlungen in Anspruch nehmen. Für die Freiballonführer will man die Bedingungen noch verschärfen insofern, als auch das sachgemässe Ablassen von Ballons jetzt von ihnen verlangt wird. Andererseits will man eine erste Klasse von Führern, Verbandsführer, wie man sie nennen könnte, schaffen, welche mindestens 5 Fahrten selbständig geleitet haben. Beide Anträge bewegen sich durchaus im Rahmen dessen, was von den Führern selbst als notwendig erkannt wurde, und dürften in ihrer Annahme auf keine Schwierigkeiten stossen. Ueber die anderen Anträge der Vereine wollen wir in eine Diskussion nicht eintreten, um jedweden Anschein einer Stellungnahme in einer oder der anderen Richtung von vornherein zu vermeiden. Dass die Arbeiten des Luftschiffertages auch diesmal reichen Erfolg haben werden, das zeigt die Liste der anwesenden Vertreter, lauter Namen, die in der Luftschiffahrt einen guten Klang haben, und auch wir wünschen den Arbeiten des Luftschiffertages Gedeihen und raschen Fortgang.

Die Tragödie des Alpenfluges.

Von unserem nach Brig entsandten Sonderberichterstatter.

Chavez tot! Welch' eine Fülle von Empfindungen stürmte auf mich ein, als mich in Frankfurt im Zug Mailand—Berlin die schreckliche Nachricht ereilte. Armer Chavez! Du tapferer Junge, der im Zenith seines Ruhmes starb. Wer die Offenbarung auf der Höhe des Simplon mitgemacht hat, als Chavez durch die wilden Einöden dahinstürmte, in so anscheinend sicherem Fluge, und wer alle Phasen der Gefühlsbewegungen bei Eintreffen der Nachrichten, dass er über Domodossola gesichtet sei, dass er gelandet, und schliesslich, dass er verunglückt sei, mitempfunden hat, der wird es verstehen, welchen tiefen Eindruck die Trauerbotschaft auf mich machte. Nach dem ersten Versuch schien es fast, als wollte er Abstand nehmen, als er aber sah, wie fest entschlossen sein einziger ernster Konkurrent Weyman war, das Wagnis zu unternehmen, da waren die Schrecknisse der Alpenwelt vergessen, und Chavez wagte den Flug zum zweitenmal — und er gelang, solange es das Schicksal wollte. Als Chavez, über dem Simplon fliegend, die letzten Grüsse seiner Freunde bemerkte, als er über der fürchterlichen Gondoschlucht schwebte, und als er sich dem heissersehnten Ziele Domodossola näherte, immer sass der Tod neben ihm, und wie zum Hohn versetzte er ihm, — nur wenige Meter vom rettenden Port — den verhängnisvollen Stoss, zu dem er schon lange — lange ausgeholt hatte. Welch' ein Mensch hat sein Schicksal so prophezeit wie Chavez. „Der Sieger gewinnt den Tod,“ sagte er nach dem ersten Versuch, und nun war er der arme Sieger. Die Veranstalter hatten ihm bekanntlich den ersten Preis zuerkannt, knapp bevor er starb.



Géo Chavez †, der Besieger der Alpen.

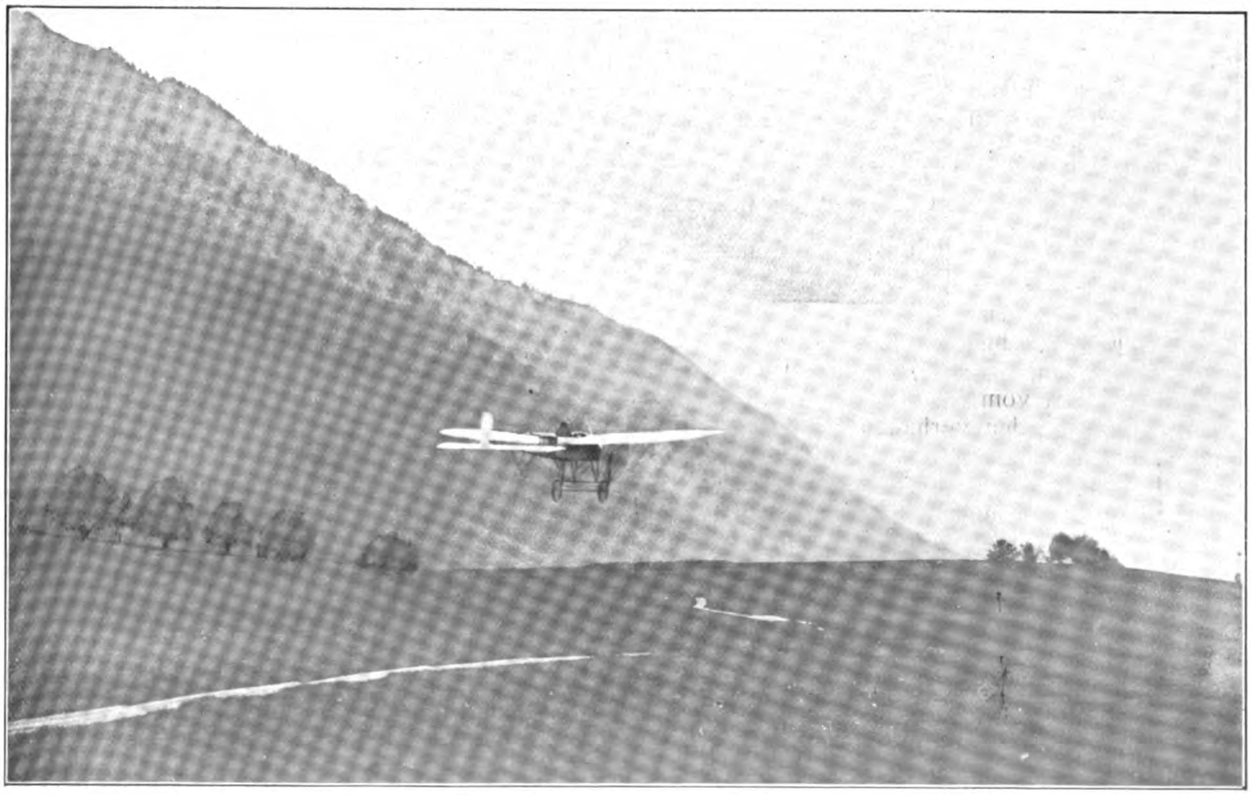
Ich sehe den armen Chavez noch vor mir, wie wir uns abends oder nach dem Essen in der Ecke auf dem Briger Marktplatz vor der Bar trafen. Er war immer lustig und guter Dinge. Wenn er mit seinem Automobil zum Startplatz fuhr, da nahm er mit, was mit wollte — Konkurrenten, ihre Mechaniker, Journalisten, kurz jeden, immer lachend über die Fülle in seinem Wagen. Als er zu dem verhängnisvollen Start fuhr, sagte er mir und Wienczier noch fröhlich, dass er jetzt aufsteige. Sein rosiges Kindergesicht glühte vor Freude, Entschlossenheit und etwas geheimer Angst. Was er ausgestanden hat in den Kämpfen mit den unsichtbaren Elementen in fürchterlicher Einsamkeit, in angstvoller Spannung auf den Gang des Motors, das vermag wohl keine Feder zu schildern. Auch er selbst konnte es nicht mehr sagen, aber seine Worte nach seinem Sturz: „Ich habe Mut, aber es war schrecklich,“ sprechen Bände.

Chavez war kein Preisflieger im gewöhnlichen Sinne des Wortes. Auf die 70 000 Francs kam es ihm viel weniger an, als auf den Ruhm, als erster den Simplon überflogen zu haben. Er war der beste Sportman, der je der Technik als Pionier diente.

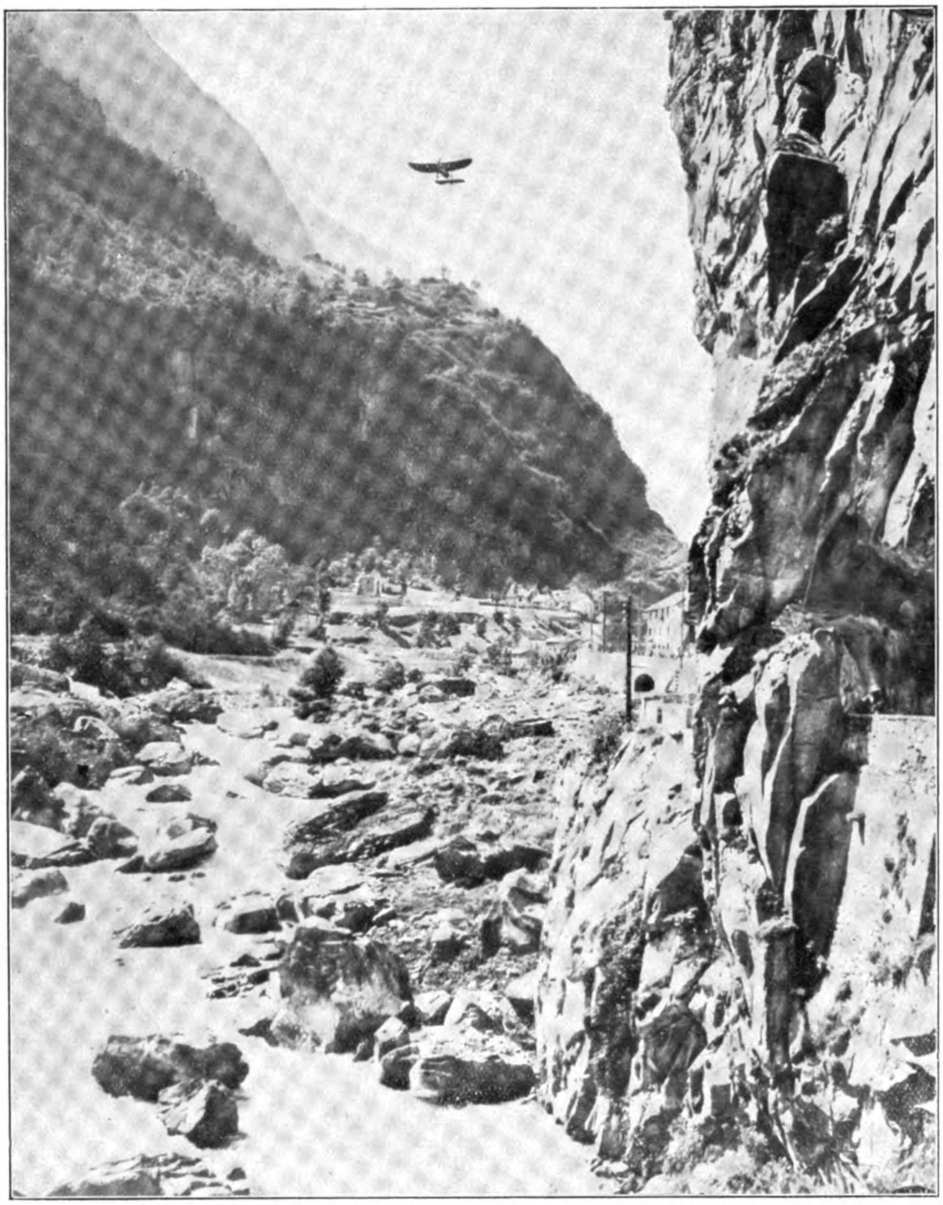
Die Woche war fast vorbei. Nur noch zwei Tage standen den Fliegern zur Verfügung, Freitag und Sonnabend. Am Donnerstag regnete es in Strömen, auf dem Simplonkulm schneite es, und in 2000 bis 3000 m Höhe wehte ein Wind von 7 m in der Sekunde, der ständig an Heftigkeit gewann. Ueber der Gondoschlucht herrschen Wirbelwinde nach allen Richtungen, kündeten die Wetterpropheten, und sie fügten noch hinzu, dass eine Aenderung vor zwei Tagen kaum zu erwarten sei. Damit schien das Schicksal des ersten Alpenflugbewerbes besiegelt, und Wienczier, Cattaneo, Paillette und der für die Briger Flugwoche verpflichtete Dufaux liessen ihre Maschinen bereits in der Nacht vom Donnerstag zum Freitag abtakeln. Nur Weyman und Chavez blieben übrig, beide fest entschlossen, das Menschenmöglichste zu wagen.

Am Freitag morgen prangte der Himmel im schönsten Blau, und nur einige weisse Wölkchen trieben sich noch am Himmel herum. Der Wind war auch recht mässig, kurz es herrschte ein Wetter, das dem vorausgesagten gerade entgegengesetzt war. Jetzt musste es ernst werden. Jäger und Hirten aus der Umgegend hatten schon die

Zur Ueberfliegung der Alpen: Der Startort Brig.



Chavez startet in Brig zur Ueberfliegung der Alpen.

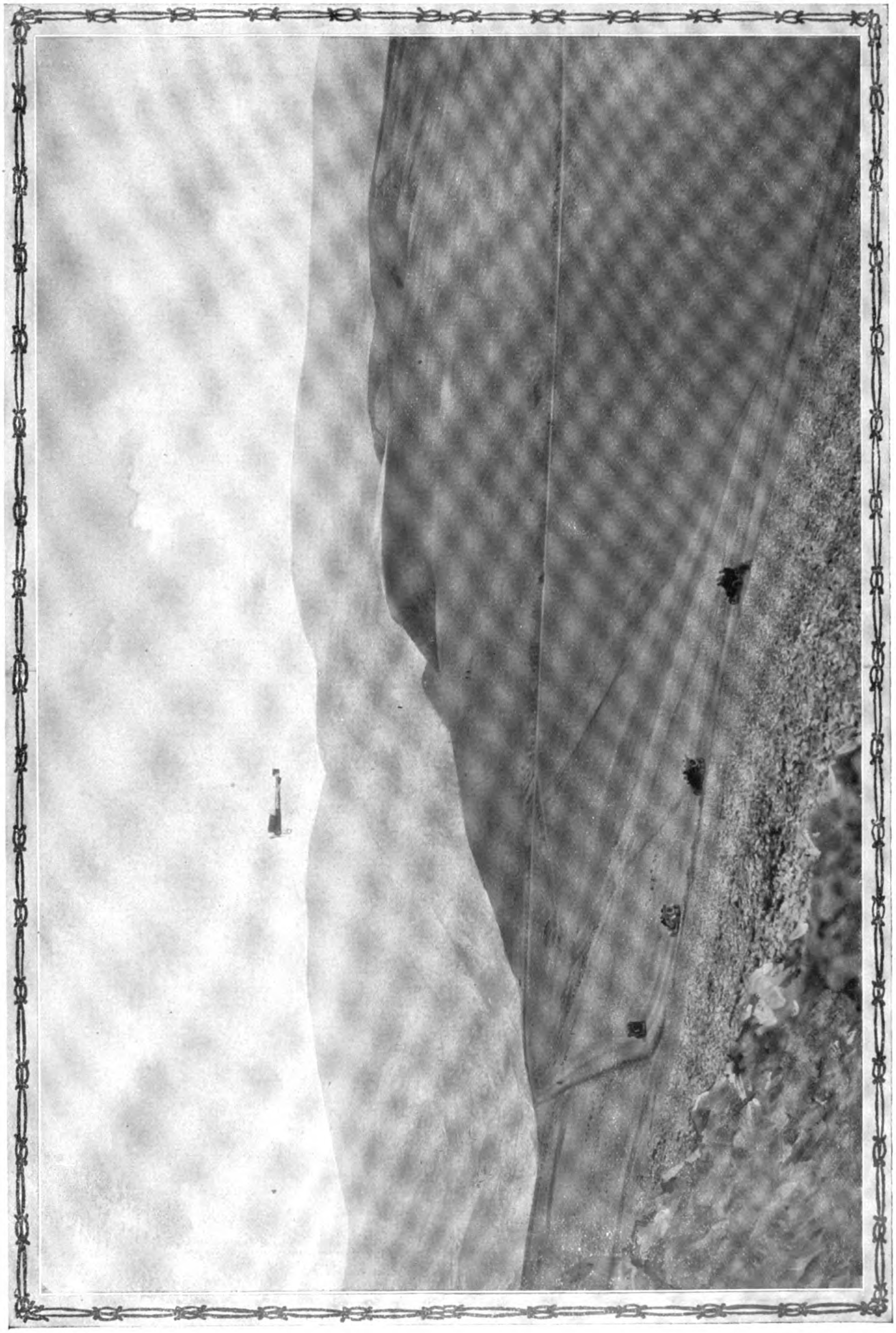


Vom Alpenflug über den Simplon: Chavez in der Gondoschlucht.

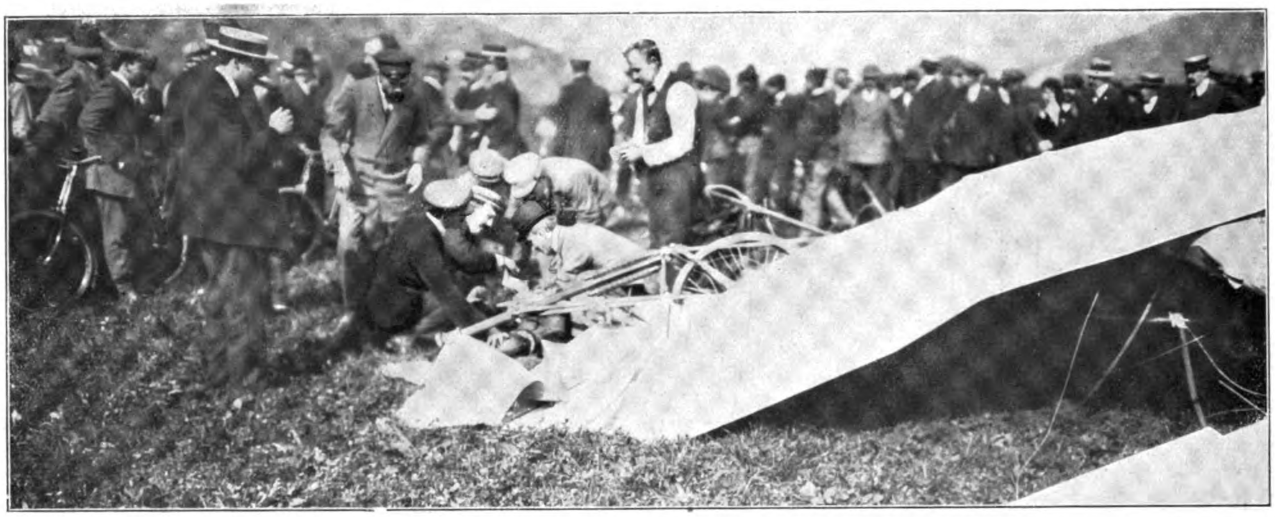
Tage vorher erklärt, dass die beste Zeit der Mittag sei, und die Flieger hielten sich diesmal an diese „Wettermacher". Weyman war zuerst zur Stelle. Die ganze Zeit hatten er und Henry Farman an dem Apparat herumgebaut, und jetzt war er endlich so weit. Chavez konnte sich Zeit lassen. Sein Apparat bedurfte keiner Veränderung. Als erster stieg Weyman auf, der in weiten Kreisen grössere Höhen zu erreichen suchte. Aber vergebens. Nachdem auch ein zweiter Versuch resultatlos verlaufen war, erhob sich Chavez in die Luft. Die bisherigen Feststellungen hatten schon ergeben, dass nur noch der Peruaner in Betracht kam, und demgemäss hatte ich auch meinen Plan getroffen, um den Flug so weit als möglich zu verfolgen.

Der Prinz Heinrich-Adlerwagen Wienczier's, der seine 120 km macht, führte uns im Fluge die schmale Simplonstrasse hinauf. Aber Chavez war fast schneller, obwohl er viel Zeit dadurch verlor, dass er sich erst über Brig in Höhen von über 2000 Meter schrauben musste, passierte uns, als wir eben die Passhöhe erreichten, im rauschenden Fluge kaum 100 Meter von uns entfernt. Der Flug bot ein Bild, das jedem, der es gesehen hat, unauslöschlich in der Seele haften wird. Bald entzogen die Felsen und Grate uns den herrlichen Anblick.

„Weyman hat soeben gestartet" meldete das Telephon. Aber vergebens erwartete man den Farmanflieger. Farman selbst kam zwar kurz darauf im Auto auf die Passhöhe, aber sein Schützling blieb aus. Mittlerweile traf die Schreckensnachricht aus Domodossola ein, dass Chavez bei der Landung, nachdem er die Alpen glücklich überflogen hatte, aus 6 bis 8 Meter Höhe zu Boden gestürzt sei und dabei beide Schienbeine und einen Oberschenkel dicht beim Becken gebrochen hatte. Das war eine sehr traurige Nachricht, die wir statt



Chavez im Fluge über dem Simplonkulm.



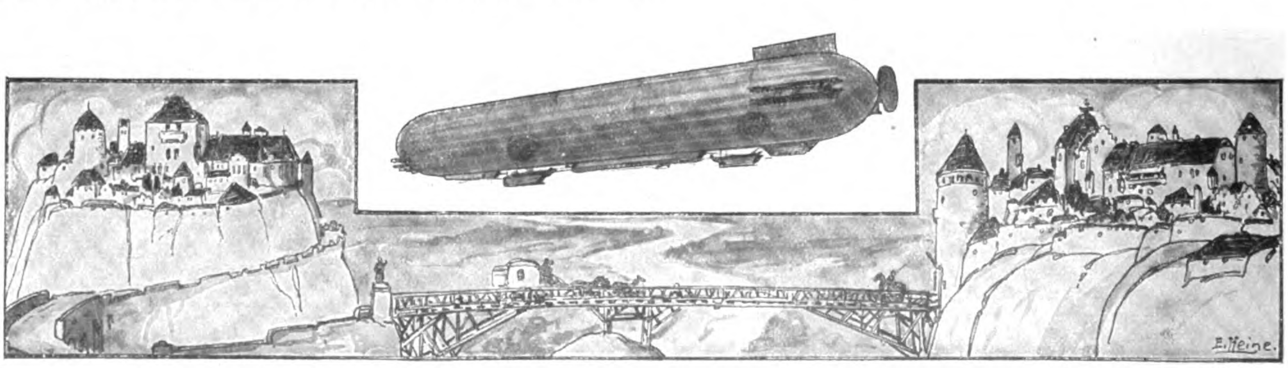
Vom Alpenflug über den Simplon: Der unglückliche Chavez und sein Blériotapparat nach dem Absturz in Domodossola.

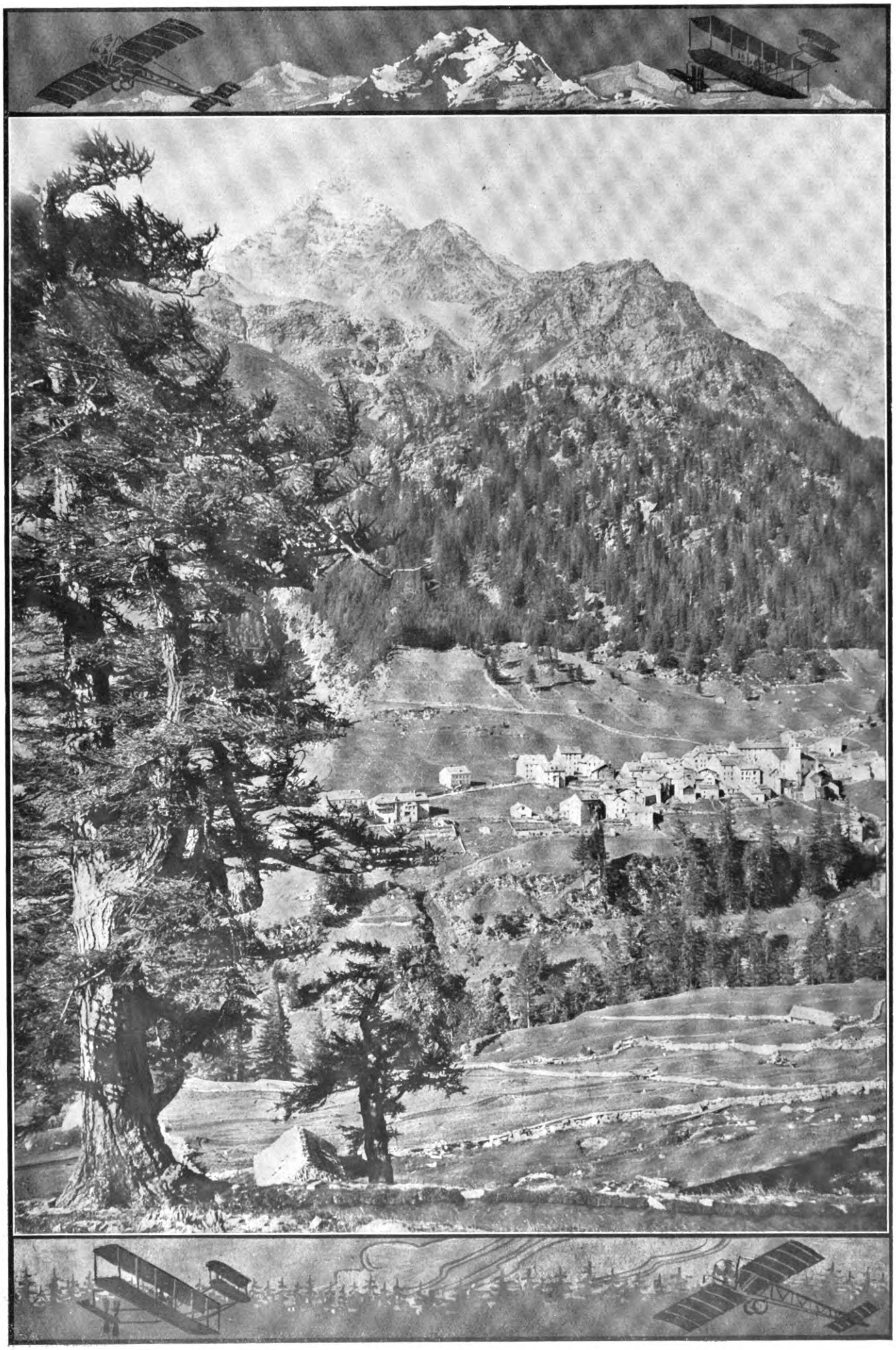
einer Siegesmeldung erhielten. Da aus Domodossola gemeldet wurde, dass Chavez noch keine zusammenhängende Schilderung seines Schreckensfluges machen konnte, wandten wir uns wieder Brig zu, um am anderen Tage früh nach Domodossola zu fahren.

Die Fahrt zeigte uns nochmals alle Schönheiten, aber auch alle Schrecknisse der Alpenwelt, und besonders in der Gondoschlucht sahen wir, wie aussichtslos hier eine Landung sei, und dass sie den sicheren Tod des Fliegers bedeuten müsse. In Domodossola, das im herrlichsten Grün südlicher Vegetation gelagert ist, herrschte trotz der frühen Morgenstunden reges Leben. Alles sprach nur von Chavez, seinem Flug und seinem Sturz. Der Arme war für niemanden zu sprechen, doch wurde uns gesagt, dass es ihm besser gehe und dass keine Lebensgefahr bestehe. Wir besichtigten dann die Unglücksstelle. Eine grosse flache Wiese, mit Bäumen umstanden, eigentlich ein idealer Landungsplatz. Der Apparat war bereits zur Bahn geschafft worden, doch sah man auf dem Boden noch die Spuren des Sturzes. Unser Führer, der uns an die Stelle gebracht hatte, hatte den Sturz genau gesehen und erzählte uns folgendes: „Chavez kam in etwa 1000 Meter Höhe in Sicht und zwar gerade über Domodossola, von welcher Richtung er gerade nicht erwartet wurde. In steilem Gleitflug kam er herunter, als 6 bis 8 Meter über dem Boden die beiden Flügel aufklappten und der Apparat, sich überschlagend, zur Erde fiel.“ Die Gründe des Sturzes dürften folgende sein: Chavez kam in einem zu steilen Winkel herunter, so dass nach Aussage der Augenzeugen ein schrecklicher Sturz unvermeidlich schien. Knapp über dem Boden dürfte Chavez die Gefahr bemerkt haben und stellte nun jäh das Höhensteuer auf Steigung und schaltete zugleich den Motor wieder mit voller Tourenzahl ein. Die nun folgenden heftigen Drücke und Widerstände wirkten auf die vielleicht schon durch den Flug in den starken Windströmungen geschwächten Flügel, die nicht standhielten und schräg nach oben wegbrachen. Es hat sich in diesem Falle, der sich ganz genau so gestaltete wie der Todessturz Wachters, wieder gezeigt, dass namentlich die Befestigung der Flügel noch viel stärker sein muss, als bisher. Für die Flieger ist es aber eine Mahnung zur Vorsicht, denn gerade etwa 50 Meter über dem Boden wehen, bei sonst stetigem Wind in grösseren Höhen, oft unregelmässige Luftströmungen, die selbst dem besten Flieger bei dem Landen Schwierigkeiten machen.

Der Sieger des Simplonfluges ist tot, aber im Flugsport kann selbst eine solche Katastrophe nicht einen Rückschlag bedeuten. Was wir im kommenden Jahre an Grosstaten zu erwarten haben, das wird auch noch den ersten Alpenflug übertreffen. Hat auch die Flugtechnik in dem glänzenden Sportmann einen seiner vornehmsten Pioniere verloren, so treten doch schon 100 andere, die durch den Sport die Technik ihrer Vollendung näherführen werden.

O. Schmal-Carbur.





Zum Flug über die Alpen: Das Dorf Simpeln.

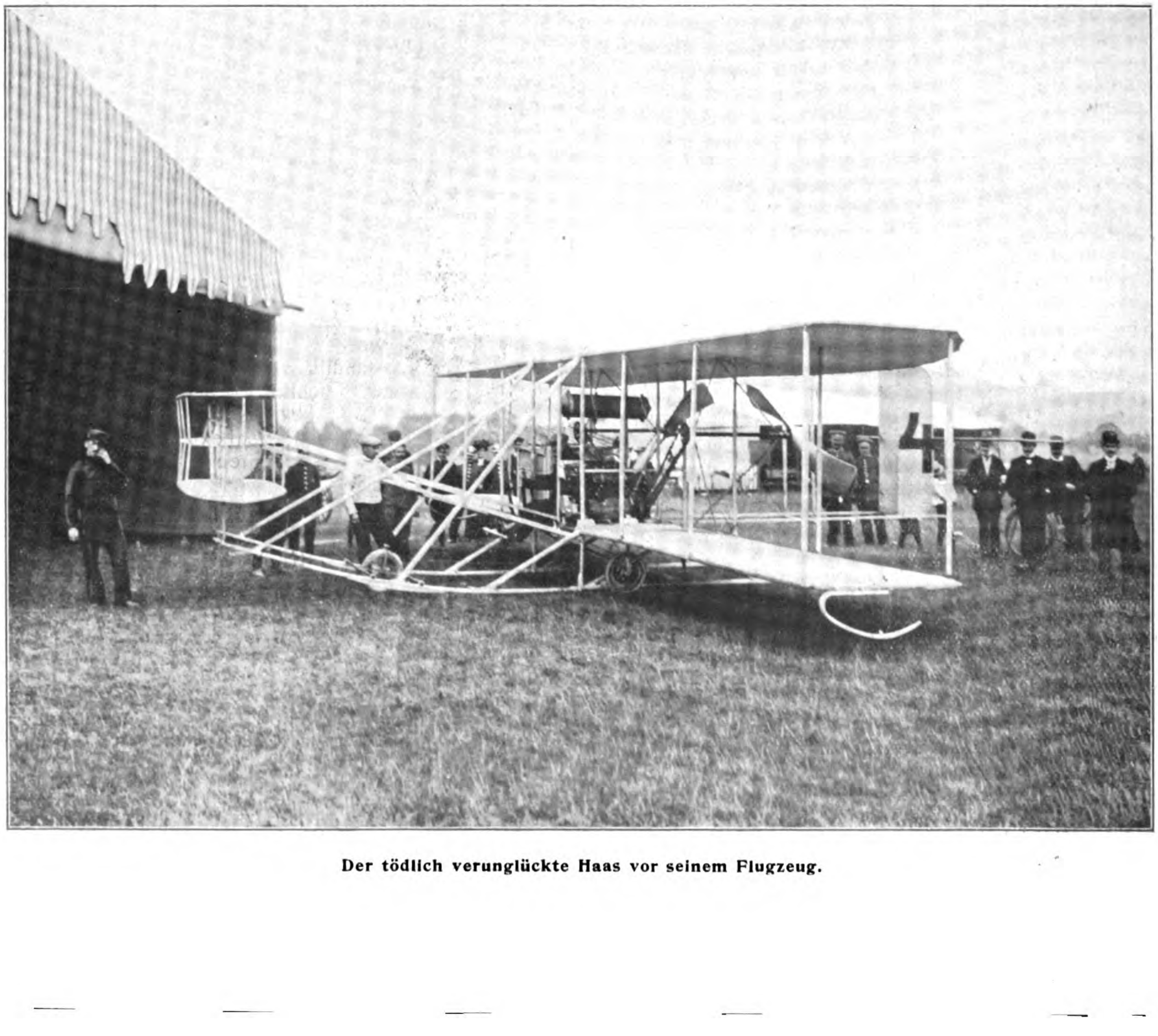
Trier—Metz.

Der Ueberlandflug des Kaiserlichen Aero-Clubs.

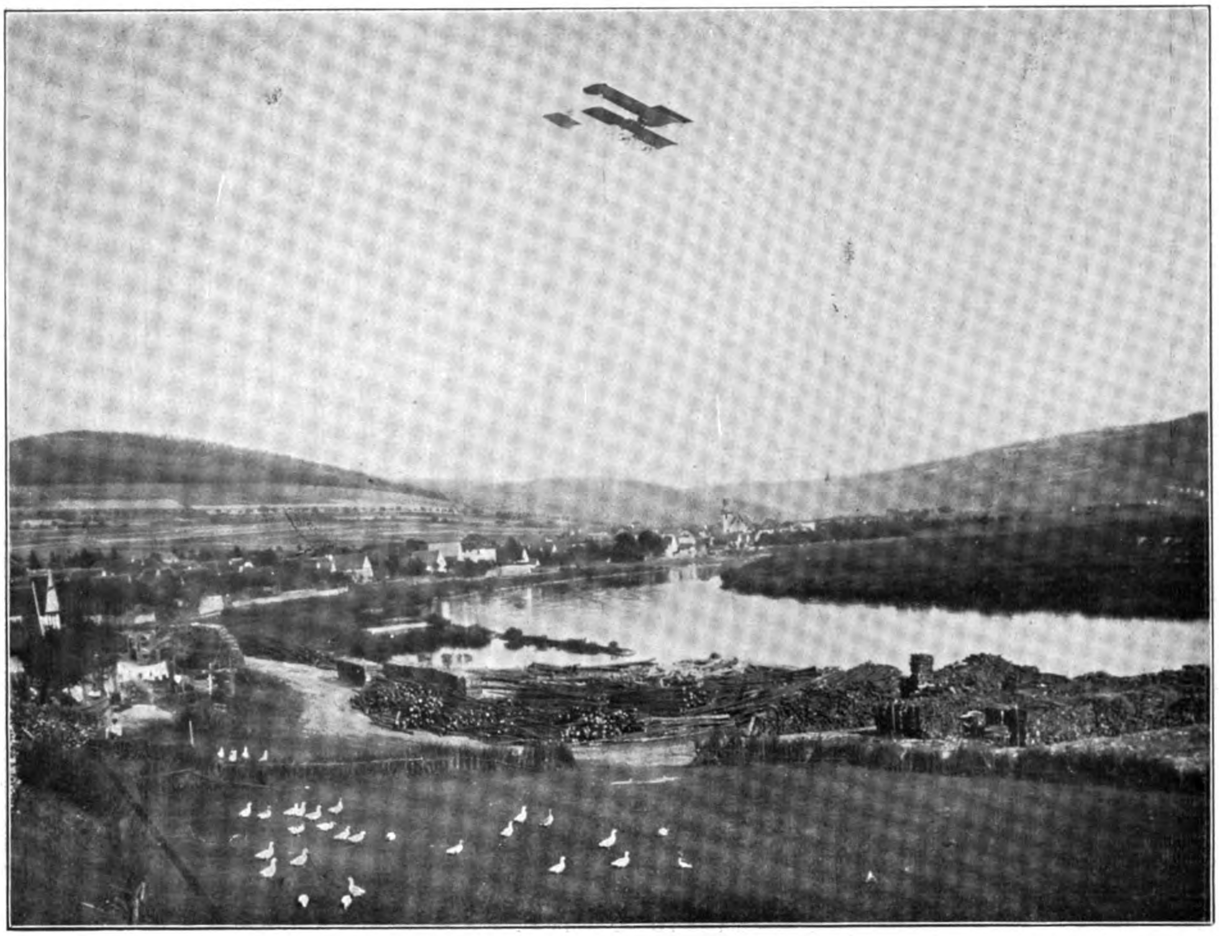
Ohne dass in der Oeffentlichkeit soviel Lärm angestimmt wurde, wie beim Rundflug durch Ostfrankreich, hat der Ueberlandflug Trier—Metz Deutschland eine Reihe von Erfolgen gebracht die es bereits wagen dürfen, sich neben die französischen zu stellen, besonders, wenn man bedenkt, wie weit wir vor kurzer Zeit in der Fliegerei noch zurück waren. Der vom Kaiserlichen Aero-Club in den Tagen vom 27. September bis 1. Oktober abgehaltene Ueberlandflug hat uns als erfreuliche Ueberraschung die Tatsache gebracht, dass drei verschiedene Flugzeugführer die ganze Strecke zurücklegten, Jeannin, Thelen und Kapitän Engelhard, ja mehr noch, Engelhard, der in der Dunkelheit das Ziel beim Ueberfliegen nicht sah, flog über die deutsche Grenze und landete in Frankreich nach einem Flug von 2 Stunden 41 Min., nach einer Reise von 200 km. Das sind schöne und grosse Leistungen. Aber lassen wir die wichtigsten Ereignisse des Ueberlandfluges an uns vorüberziehen.

Am Dienstag, den 27. September, nahm in Trier der Ueberlandflug nach Metz seinen Anfang, nachdem vorher Schauflüge stattgefunden hatten. Am Start hatten sich nur Thelen auf Wright und Jeannin auf Aviatikdoppeldecker eingefunden. Es wehte ein ziemlich heftiger Wind mit böenartigen Stössen untermischt, ein wenig einladendes Wetter. Dennoch stieg Jeannin um 3 Uhr 44 Min. mit dem Leutnant Vertejanu als Passagier auf. In wenigen Spiralen war er auf 100 m gestiegen und kurz darauf im Horizont verschwunden. Während Jeannin frei und leicht dahinschwebte, folgten ihm über den Strassen eine grosse Zahl von Automobilen. Ueber den Ortschaften Igel, Wallen und Palzem flog Jeannin ziemlich niedrig. Von hier aus sah man den Apparat aber immer höher gehen. Ueber Sierck, das er 4 Uhr 50 Min. passierte, war er bereits 150 m hoch, und nach wenigen Minuten hatte er über Ueckingen eine Höhe von 450 m erreicht. Das bedeutet gleichzeitig eine Erhöhung des Höhenweltrekordes mit Passagier, den Hélène Dutrien zu Brügg am 2. September 1910 mit 400 m aufgestellt hatte. Kurz vor 4¾ Uhr wurde Jeannin in Metz gesichtet. Er ging auf 150 m herab, machte noch einige Runden und landete dann, aufs stürmischste begrüsst. Während Jeannin völlig frisch war, wurde sein Begleiter nach der Landung von einer leichten Schwäche befallen. Die Länge der durchflogenen Landstrecke betrug 105 km, die Jeannin in 2 Stunden hinter sich brachte.

Auch die Wrightführer haben es nicht an Eifer fehlen lassen. Das Glück war ihnen aber anfangs nicht hold. Thelen, der Sieger so vieler Wettbewerbe, machte am 28. September einen sehr eindrucksvollen Flug. Er stieg um 4 Uhr 25 Minuten mit einem Passagier auf, musste aber nach einem schönen Flug von einer Stunde in Diedenhofen niedergehen. Die Landung musste erfolgen, weil ein Deckel vom Ventil sprang. Da Ersatz nicht da war, blieb der Apparat, der ohne Schaden niederging, in der Nacht auf freiem Felde. Kapitän Engelhard versuchte ebenfalls wiederholt auf Wrightmaschinen die Ausführung der Reise, war aber jedesmal gezwungen, nach einigen Minuten zurückzukehren. Am 29. September



Der tödlich verunglückte Haas vor seinem Flugzeug.



Jeannin der Sieger des Ueberlandfluges Trier—Metz im Fluge.

aber gelang es ihm ebenfalls, Metz glücklich zu erreichen. Um 3 Uhr 50 Min. stieg er mit Herrn Oberleutnant von Mossner als Passagier auf. Thelen legte die 105 km lange Strecke in 2 Std. 4 Min. zurück, allerdings mit einer Zwischenlandung.

Nach dieser vorzüglichen Leistung von Thelen auf Wright folgte am 30. September der glänzende Flug des Kapitäns Engelhard. Er stieg um 4 Uhr 59 Min. in Trier auf, eine Minute vor Ablauf der gesetzten Frist. Auf einen Passagier hatte Engelhard wegen seines schwachen Motors allerdings verzichten müssen. Schon in kurzer Zeit hatte der Flieger eine beträchtliche Höhe erreicht, die auf 500 m geschätzt wurde. Um 5 Uhr 48 Min. sah man Engelhard über Diedenhofen. Schon 20 Minuten nach 6 Uhr lagen die Wälle von Metz unter ihm. Es wurde ihm lebhaft zugewinkt, aber das Flugzeug steuerte in südlicher Richtung der französischen Grenze, und nach einer langen bangen Pause erfuhr man von einer Zeitung in Nancy, dass Engelhard um 7 Uhr 40 Min. auf französischem Boden in der Nähe des Ortes Pompey, 12 km nördlich von Nancy, gelandet sei. Engelhard hatte in der Dunkelheit Metz nicht bemerkt und ohne seinen Willen die Grenze überflogen.

Seine Flugzeit beträgt, wie schon erwähnt, 2 Std. 41 Min., und die Strecke, die er zurücklegte, ist 200 km lang. Vergleicht man hiermit die Tagesetappen auf dem berühmten Rundflug durch Ostfrankreich, die zwischen 80 und 65 km schwankten, so wird man finden, dass Engelhards Leistung zum mindestens die Tagesflüge eines Leblanc und Aubrun übertrifft. Wir können sicher sein, dass Deutschland auch heute bereits es wagen dürfte, einen Rundflug zu veranstalten. Noch etwas anderes drängt sich zum Vergleich mit dem Rundflug durch Ostfrankreich auf. Wir entsinnen uns, dass Legagneux sich den kleinen Scherz erlaubte, auf jenem grossen Ueberlandflug von Nancy aus die deutsche Grenze zu überfliegen. Kein Mensch hätte damals gegen eine solche Leistung etwas gehabt. Im Gegenteil, Legagneux wäre bei einer Landung mit oder wider Willen auf deutschem Boden sicherlich höflich behandelt worden. Aber die Veranstalter hatten es anders gewollt: Sie gaben diesem Spazierflug nach Deutschland eine scharfe Spitze gegen Deutschland. Sie sprachen von einer moralischen Wiedereroberung Elsass-Lothringens durch das französische Genie und erzeugten dadurch eine ganz unnötige Nervosität.

Der Zufall hat es nun gewollt, dass bei demselben Nancy ein Deutscher schon nach so kurzer Zeit den Franzosen seinen Gegenbesuch machte. Soweit bis jetzt Nachrichten aus Frankreich vorliegen, ist Kapitän Engelhard sowohl von dem Volke wie von den Behörden gut aufgenommen worden. Und mit Recht. Den Veranstaltern des Ueberlandfluges Trier—Metz hat jede chauvinistische Färbung gefehlt. Es galt einem rein friedlichen Wettbewerb. So fehlte es denn diesmal hüben wie drüben an jener gefährlichen explosiblen Stimmung, die sportlichen Festen nur nachteilig sein kann.

Hoffen wir, dass das nächste Jahr mit seinem grossen Rundflug durch Europa die beiden Nationen im edlen Kampf um eine friedliche Eroberung der Luft zusammenführen möge.

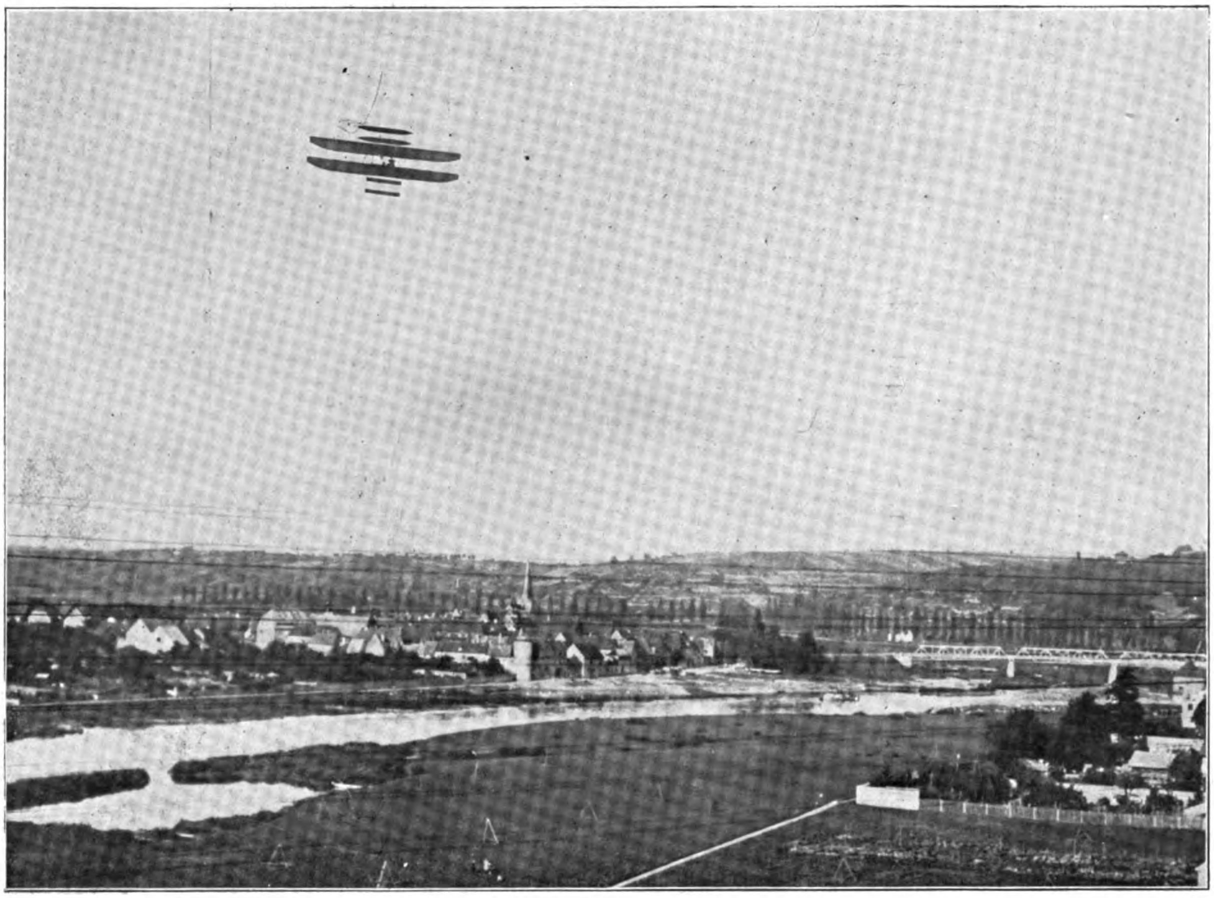
* * *

Leider hat auch diese schöne Veranstaltung nicht ohne ernsten Unfall vorübergehen können: Haas, der talentvolle, vielversprechende Wrightführer, fiel am 1. Oktober seinem Sport und Schneid zum Opfer.

* * *

Dem Ueberlandflug gingen in Trier Schauflüge voraus, die folgendes Resultat hatten: R. Thelen: 1 : 39 : 13,8; mit Passagier: 1 : 08 : 56,7. Kap. Engelhardt: 52 : 10 und 45 : 31,1. Emil Jeannin: 45 : 34 und 33 : 30,9. Oberleutnant Mossner: 9 : 22. Thelen fiel der Ehrenpreis der Stadt Trier für seine vorzüglichen Flugleistungen zu.

Nach dem Fluge wurden am Sonntag noch in Metz Schauflüge ausgeführt



Thelen auf dem Ueberlandflug Trier—Metz.

Polizeiverordnung.

An Stelle der hierdurch aufgehobenen Polizeiverordnung vom 29. Juli d. J. (Amtsblatt der Königlichen Regierung zu Potsdam, S. 365, und der Königlichen Regierung zu Frankfurt a. O., S. 215) wird auf Grund der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die Allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 (G.-S. S. 195) sowie der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizeiverwaltung vom 11. März 1850 (G.-S. S. 265), da die Angelegenheit keinen Aufschub gestattet, vorbehaltlich der Genehmigung des Provinzialrats, für den Umfang der Provinz Brandenburg mit Ausnahme des Landespolizeibezirks Berlin *) hierdurch verordnet, was folgt:

§ 1.

Alle Personen, welche, abgesehen von den in den §§ 5, 6 und 7 dieser Verordnung geregelten Flugversuchen, Flüge unternehmen wollen, bedürfen dazu eines „Zeugnisses für Flugzeugführer“, welches von dem Vorstande des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21, auszustellen ist. Das Zeugnis ist den Polizeibeamten auf Aufforderung vorzulegen und während der Fahrt mitzuführen.

§ 2.

Das Zeugnis muss darüber Auskunft geben, mit welcher Art (Typ) von Flugzeugen der Inhaber zu fliegen für befähigt erachtet worden ist. Das Aufsteigen mit einem anderen Typ als dem in dem Führerzeugnis bezeichneten ist verboten, bis der betreffende Führer die Ausdehnung seines Zeugnisses auf den anderen Typ bei dem Vorstande des Deutschen Luftschiffer-Verbandes eingeholt hat.

§ 3.

Die ein Prüfungszeugnis besitzenden Flieger dürfen mit ihrem Flugzeug ohne besondere polizeiliche Erlaubnis nur ausserhalb der bewohnten Ortschaften aufsteigen. Wo die besonderen Verhältnisse es nötig machen, können die Ortspolizeibehörden auch über die Grenzen der bewohnten Ortschaften hinaus einen Bezirk bestimmen, in welchem das Aufsteigen ohne besondere polizeiliche Erlaubnis verboten ist.

§ 4.

Das Ueberfliegen von Sprengstoff-Fabriken, Petroleumlagern, Gasanstalten und ähnlichen feuergefährlichen Anlagen sowie von Grundstücken, die von elektrischen Hochspannungsanlagen netzartig überzogen sind, ist verboten.

§ 5.

Flugversuche der nicht mit einem Führerprüfungszeugnisse ausgestatteten Personen sind nur an den für diese Zwecke hergerichteten und eingefriedigten Flugplätzen gestattet.

§ 6.

Ausserhalb der in § 5 bezeichneten Flugplätze können Flugversuche der nicht mit einem Führerzeugnisse versehenen Personen von der Ortspolizeibehörde für solche Oertlichkeiten gestattet werden, wo mit Rücksicht auf die Lage zu den Verkehrsstrassen und den Umfang des Verkehrs eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht zu befürchten ist. Die polizeiliche Erlaubnis kann nötigenfalls auf bestimmte Tagesstunden begrenzt oder durch gewisse Schutzmassnahmen beschränkt werden.

§ 7.

Den nicht mit einem Führerzeugnis ausgestatteten Personen ist verboten, bei ihren Flügen unbeteiligte Passagiere oder Führeraspiranten mitzunehmen oder sich an öffentlich angekündigten Schauflügen zu beteiligen.

§ 8.

Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden, soweit nicht nach sonstigen gesetzlichen Vorschriften eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe bis zu 60 M. bestraft.

§ 9.

Diese Polizeiverordnung tritt mit dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Potsdam. **Der Oberpräsident.**

---

*) Für Berlin ist eine gleichlautende Verordnung vorgesehen.

Die Ursachen der Katastrophe des „Erbslöh“.

Wir geben im folgenden noch einige Zuschriften dazu wieder, da es uns im Interesse der Klarstellung des Sachverhaltes unbedingt erforderlich erscheint, jede Möglichkeit der Katastrophe zu erwägen, trotzdem sich, besonders in den Abhandlungen der Herren Dr. Zimmermann und Lewent, verschiedenes wiederholt. Vorläufig schliessen wir die Diskussion darüber und bitten die Herren Autoren, sich vorerst persönlich auseinandersetzen zu wollen und uns dann das Endresultat mitzuteilen. Die Redaktion.

I.

Nr. 15 dieser Zeitschrift brachte unter diesem Titel einen Aufsatz, in dem durch eine Festigkeitsrechnung für die Ballonhülle nachgewiesen werden soll, dass Führer und Ingenieure des Luftschiffes die Schuld an dem Unglück trifft: „Durch die Einstellung der Ventile auf 50 mm musste der Ballon zum Platzen gebracht werden.“

Wenn ja vielleicht ein 22 jähriger Ingenieur zur Leitung des Baues und Betriebes eines Luftschiffes etwas jung ist, so muss aber doch in seinem Interesse und in dem der übrigen Opfer, die nun leider selbst nicht mehr das Wort ergreifen können, gegen diese Darstellung protestiert werden. Es trifft keinesfalls zu, dass durch 50 mm Ueberdruck, rein unter Betrachtung der statischen Verhältnisse, das Luftschiff platzen musste.

Bei Annahme eines Ueberdruckes von 50 mm Wassersäule ergibt sich, an der Stelle des grössten Querschnitts des Luftschiffes bei 11 m Durchmesser, eine Längsbeanspruchung der Hülle von rund 140 kg/m, wie der Wert K_1 in den Ausführungen in Nr. 15 zeigt.

Ist die Länge 53 m, der grösste Durchmesser 11 m, und nimmt man eine Völligkeit des Längenplanes des Luftschiffes zum umschriebenen Rechteck von $\frac{2}{3}$ an, so bemisst sich die Fläche des Längsschnitts auf etwa 400 m^2 und nicht, wie in Nr. 15 angenommen auf 800 m^2, wobei mit einem mittleren Durchmesser von 15 m gerechnet sein müsste.

Dieser Irrtum hat zu weiteren Rechnungen und Folgerungen geführt, die den Gesetzen der Mechanik widersprechen dürften.

Der Wert K_2 ergibt sich jetzt zu rund 170 kg/m und damit nicht grösser, sondern kleiner als K_3, das mit 275 kg/m richtig ist. Es zeigt sich also, dass die Beanspruchung der Hülle nach den Enden zu bedeutend abnimmt. Die grösste auftretende Spannung ist eben 275 kg/m, für die der Stoff eine etwa 4fache Sicherheit bietet.

Dass die Ueberlegung, die zu der Errechnung des Wertes K_4 führt, irrig ist, sieht man schon aus den Werten, die man bei entsprechender Rechnung für die Enden langer Druckrohrleitungen erhalten müsste. Die hier herrschende Spannung müsste dann direkt proportional der Länge der Leitung sein. Eine Darlegung, warum man nicht so vorgehen darf, wie es in den Ausführungen von Nr. 15 geschehen ist, würde hier zu weit führen.

Mit dem Werte K_4 fällt natürlich auch die daran angeschlossene Erklärung für die Lage des ersten Risses.

Bei Berücksichtigung der unter den statischen Verhältnissen auftretenden Spannungen genügte also die Festigkeit des Stoffes vollkommen. Eine andere Frage ist es, ob die hiernach vorgesehene 4fache Sicherheit den durch die dynamischen Verhältnisse auftretenden Beanspruchungen genügend Rechnung trägt.

Diese Beanspruchungen lassen sich rechnerisch nicht ermitteln. Es sind Zusatzspannungen zu den für statische Verhältnisse festgestellten, und sie finden eben, gefühlsmässig sozusagen, von dem Konstrukteur Berücksichtigung durch die Wahl des Sicherheitsfaktors. Auf andern technischen Gebieten hat sich für diesen Faktor allmählich ein gewisser Erfahrungswert herausgebildet. Im Luftschiffbau ist dies natürlich noch nicht möglich gewesen. Allerdings soll z. B. Parseval bei seinen Luftschiffen, soviel bekannt, den Sicherheitsfaktor 8 zugrunde legen. Dabei handelt es sich bei ihm um Luftschiffformen, deren Begrenzungslinien glatten Verlauf aufweisen. Sonderbarerweise ist die Begrenzungslinie der Form des „Erbslöh“ (nach der Zeichnung in Nr. 15 dieser Zeitschrift) im ersten Teil ein Kreisbogen, dann eine tangential anschliessende Gerade, hierauf eine unter stumpfem Winkel an die vorhergehende angesetzte zweite Gerade, die schliesslich in einen Parabelbogen überzugehen scheint. Warum man eine derartige Form gewählt hat, ist nicht klar ersichtlich; es mag aber sein, dass man Inhalt und Schwerpunkt bei einer harmonisch verlaufenden Form nicht sicher genug ermitteln zu können glaubte. Jedenfalls ist besonders der Knick am Zusammenstoss der beiden Geraden sowohl hässlich als auch nachteilig für Luftwiderstand und Beanspruchung der Hülle. Es ist sehr wohl möglich, dass bei den vorliegenden ungünstigeren Verhältnissen als bei Parseval ein nur halb so grosser Sicherheitsfaktor als ungenügend bezeichnet werden muss.

Man muss sich nur davor hüten, jetzt allgemein gültige Vorschriften und Gesetze aufstellen zu wollen, jetzt, wo der Luftschiffbau erst am Anfang seiner Entwicklung steht. Eine Aufsichtsbehörde, die natürlich nach bestimmten Regeln verfahren müsste, könnte unter Umständen mehr schaden als fördern. Die Firma und der Unternehmer, die heute Luftschiffe bauen und fahren lassen, wissen, dass sie damit ein gewisses Risiko laufen. Auch der gewissenhafte Konstrukteur ist sich bewusst, dass er oft eine Konstruktion schafft, die sich erst erproben muss, und die vielleicht von anderer Seite, mit anderer Auffassung, nicht gebilligt würde. Es wäre ein Fehler, ihm diese Erprobung zu unterbinden.

Ein Mittel, leichtsinnige und unsachgemässe Konstruktionen zu verhindern, ohne der Entwicklung zu schaden, ist die Auswahl richtiger Männer. Es wird ausreichen zu kontrollieren, ob der Bau eines Luftfahrzeuges in den Händen eines technisch genügend gebildeten Mannes liegt. Ob sich dadurch für die Zukunft Katastrophen wie das Erbslöh-Unglück vermeiden lassen, ist mehr als fraglich. Die Entwicklung des Luftschiffes wird voraussichtlich noch weitere Opfer fordern. Mögen sie nie unnütz sein!

Dipl.-Ing. Dörr.

II.

Zu dem in Nr. 15 Ihrer Zeitschrift unter der Ueberschrift „Die Ursachen der Katastrophe“ veröffentlichten Artikel, der das Unglück des „Erbslöh“ zum Gegenstand hat, erlaube ich mir folgendes zu bemerken:

Zunächst muss die Berechnung von k_3 und k_4 und damit auch die daraus hergeleitete Folgerung als unzutreffend bezeichnet werden, da es nicht möglich ist, für die Berechnung die grossen Risslängen bei den herausgeschnittenen Zylindern zu ignorieren.

Um zu positiveren Resultaten zu kommen, sei nachstehend der Gang einer Kontrollrechnung gegeben, nach welcher die genaueren Werte, die wohl die „technische Kommission“ in Händen hat, eingesetzt werden können.

Die erste Frage ist, wieviel Luft war beim Aufstieg im Ballonett vorhanden. Um die Wichtigkeit dieser Frage zu kennzeichnen, seien zwei Werte, 400 und 200 cbm, angenommen, wobei die sich für 200 cbm ergebenden Resultate in Klammern gesetzt sind.

Da der Motor 14 Minuten lang das Ballonett gespeist hat, so hätte er

$$\frac{400}{14 \cdot 60} = 0{,}5 \text{ cbm/Sek. } [0{,}25 \text{ cbm/Sek.}]$$

leisten müssen.

Bei 30 mm Wasser-Innenüberdruck wurde die Abfahrt angetreten. Der Innenüberdruck von 50 mm Wasser, bei welchem die automatischen Ventile abbliesen, wurde erreicht nach schon ca. 15 m Fahrthöhe. Denn bei 3200 cbm Inhalt, und 760 mm Barometerstand angenommen, 50 mm Wasser = 3,8 mm Quecksilber, 30 mm Wasser = 2,28 mm Quecksilber, ist $(p - x) \cdot 3200 = p_0 \cdot 3200$ oder $(763{,}8 - x) = 762{,}28$, also $x = 1{,}52$ mm Quecksilber, was ca. 15 m Höhe entspricht.

Bei der erreichten Höhe von 280 m hatte sich das Gas ausgedehnt, und zwar, wenn 1 mm Quecksilber = 10 m Höhe gesetzt wird, auf

$$v = \frac{p_0 \cdot v_0}{p} = \frac{(760 + 2{,}28) \cdot 2800}{760 + 3{,}8 - 28} = 2901 \text{ cbm } [3108 \text{ cbm}],$$

wobei gleichbleibende äussere und innere Temperatur angenommen ist.

Da sich der ganze Inhalt auf

$$v = \frac{762{,}28 \cdot 3200}{735{,}8} = 3315 \text{ cbm}$$

ausgedehnt hatte, so mussten die Ventile bis dahin $3315 - 3200 = 115$ cbm abblasen.

Da die Explosion der Hülle nicht sofort nach dem Aufstiege stattfand, so ist zu folgern, dass die Ventile während des Aufstieges bezw. innerhalb genügender Zeit dies Quantum bewältigen konnten.

Die Beanspruchung der Hülle setzt sich nun in der Hauptsache zusammen aus den während der Ruhe und den während der Fahrt auftretenden Kräften. Die ruhenden Kräfte sind a) der Innendruck, b) der Auftrieb, d. h. die durch den Auftrieb bedingte Belastung; die während der Fahrt auftretenden c) der äussere Luftdruck vor der Spitze bei Vorwärtsfahrt, d) der äussere Luftdruck unter dem Ballon bei Abwärtsfahrt.

Bei 50 mm Wasserüberdruck ist die Beanspruchung durch den Innendruck im Querschnitt

$$k_1 = 50 \cdot \frac{r^2 \pi}{2 r \pi} = 50 \cdot \frac{5{,}5}{2} = 140 \text{ kg/m},$$

und im Längsschnitt

$$k_2 = \frac{800}{120} \cdot 50 = 335 \text{ kg/m}$$

bei den zugrunde gelegten Maassen von 800 qm Querschnittsfläche, 120 m Längsumfang und 11 m Durchmesser.

Der Auftrieb berechnet sich, wenn ein Luftgewicht von 1,2928 kg/cbm und ein Gasgewicht von 0,52 kg/cbm bei + 4° Celsius und 760 mm Barometerstand zugrunde gelegt wird, bei einer angenommenen äusseren und inneren Temperatur von 18° Celsius bei 760 mm Barometerstand, aus:

Aeussere Luft

$$v = \frac{p_0 \cdot v_0 (1 + \alpha \cdot t)}{p} = \frac{760 \cdot 1 \cdot \left(1 + \frac{1}{273} \cdot 14\right)}{760} = 1{,}05126 \text{ cbm},$$

also

$$g = \frac{g_o \cdot v_o}{v} = \frac{1{,}2928 \cdot 1}{1{,}05126} = 1{,}2299 \text{ kg/cbm}$$

und

$$\text{Gas } v = \frac{p_o \cdot v_o \cdot (1 + \alpha \cdot t)}{p} = \frac{760 \cdot 1 \cdot \left(1 + \frac{1}{273} \cdot 14\right)}{763{,}8}$$

$= 1{,}046$ cbm, also $g = \frac{g_o \cdot v_o}{v} = \frac{0{,}52 \cdot 1}{1{,}046} = 0{,}4971$ kg/cbm,

folglich Auftrieb = 1,2299 — 0,4971 = 0,7328 kg/cbm, also bei 2800 cbm Gas

$$2800 \cdot 0{,}7328 = 2052 \text{ kg } [2198] \text{ Auftrieb.}$$

Durch diesen Auftrieb werden die mittleren Bahnen auf die Länge des Befestigungsgurtes am ungünstigsten beansprucht. Die Gurtlänge zu 35 m angenommen, ist die Zusatzbeanspruchung im Längsschnitt

$$= \frac{2052}{2 \cdot 35} \cong 30 \text{ kg/m}.$$

Infolge der vorstehenden Ballonenden und ungleichmässigen Ballonquerschnitte werden die Bahnen an den Gurtenden stärker beansprucht, so dass mit einem Aufschlag von ca. 15% zu rechnen ist, also

$$k_3 = 30 + 15\% = 35 \text{ kg/m } [36].$$

Die Beanspruchung während der Vorwärtsfahrt geht von der Luftschraube aus, welche die Hülle vorwärtszieht. Es wird dadurch ein Druck vor der Ballonspitze erzeugt, der von der Geschwindigkeit der Bewegung abhängig ist. Da eine Deformierung der Spitze nicht eintreten soll, so ist der maximale Luftdruck vor der Spitze = dem Innendruck = 50 mm Wasserüberdruck = 50 kg/qm, was einer maximalen Eigengeschwindigkeit des Ballons von ca. 20 m/Sek. gleichkommt. Die Zugbeanspruchung der Hülle an der Spitze ist dann infolge des gleichgrossen Innendruckes = 0. Der Aussendruck vor der Spitze wird nun durch das Gas auf das Ballonende übertragen, so dass die nur durch Vorwärtsfahrt entstehende maximale Zugbeanspruchung des Ballonquerschnittes wird

$$k_4 = 50 \cdot \frac{r^2 \pi}{2 r \pi} = \frac{50 \cdot 5{,}5}{2} = 140 \text{ kg/m}.$$

Würde die Eigengeschwindigkeit grösser, so würde die Spitze eingedrückt und es würde dadurch ausserdem der Innendruck vergrössert. Eine grössere Eigengeschwindigkeit ist also nur erreichbar durch Anordnung einer starren Spitze und Luftschraube an der Spitze.

In gleicher Weise kann bei einer — gedachten — senkrecht abwärtsführenden Fahrt die maximale Beanspruchung des Längsschnittes hierdurch nicht mehr als

$$k_5 = \frac{800}{120} \cdot 50 = 335 \text{ kg/m}$$

werden.

Bei schräger Abwärtsfahrt setzt sich die maximale Beanspruchung des oberen Ballonendes aus auf jeden Fall kleineren Komponenten als k_4 und k_5 zusammen, die während der Fahrt entstehen können. Da die Eigengeschwindigkeit des Ballons zur Zeit des Unfalls nicht bekannt ist, so lassen sich die genaueren Werte hierfür nicht ermitteln. Es geht aber aus vorstehendem zur Genüge klar hervor, dass die bis dahin errechnete Beanspruchung des Ballons maximal

im Querschnitt $k_1 + k_4 = 280$ kg/m

im Längsschnitt $k_2 + k_3 + k_5 = 705$ kg/m [706]

nicht imstande gewesen ist, den Ballon zu sprengen.

Nun ist aber der Ballon ca. 20 Minuten lang der Sonnenstrahlung ausgesetzt gewesen. Infolgedessen hat sich das Gas weiter ausgedehnt, und zwar nahm es den ganzen Ballonraum ein, wenn die Erwärmung

$$t = 273 \cdot \left(\frac{p \cdot v}{p_o \cdot v_o} - 1\right) = 273 \cdot \left(\frac{735{,}8 \cdot 3200}{735{,}8 \cdot 2901} - 1\right)$$

$= 28^0$ Celsius [8^0 !!] betrug.

Eine Erwärmung des Gases um 28° innerhalb 20 Minuten ist sehr gut möglich; es hätten dann die Ventile 400 cbm durchlassen müssen (innerhalb 25 Minuten vom Aufstieg ab gerechnet). Haben sie aber um nur 50 cbm weniger durchlassen können, so machte dies eine innere Druckerhöhung aus, die sich berechnet aus:

$$p = \frac{v_o \cdot p_o}{p} = \frac{3250 \cdot 735{,}8}{3200} = 747{,}3,$$

also Druckerhöhung $747{,}3 - 735{,}8 = 11{,}5$ mm Quecksilber, das sind = 156,4 kg/qm, so dass allein hierdurch eine Mehrbeanspruchung im Querschnitt von

$$k_6 = 156{,}4 \cdot \frac{r^2 \pi}{2 r \pi} = 156{,}4 \cdot \frac{5{,}5}{2} = 430 \text{ kg/m},$$

und im Längsschnitt von

$$k_7 = \frac{800}{120} \cdot 156{,}4 = 1043 \text{ kg/m}$$

auftreten musste.

Letztere Beanspruchung mit k_2 und k_3 allein zusammen würde die Explosion hinreichend erklären.

Weit ungünstiger stellte sich aber die Beanspruchung noch, wenn nicht eine Luftmitnahme von 400, sondern weniger, z. B. von 200 cbm erfolgt war. Dann war bereits bei 8^0 Erwärmung der Ballon durch das Gas ausgefüllt, zum Abblasen kamen dann überhaupt nur die beiden Gasventile in Frage. Bei Erwärmung um weitere 20^0 (also ebenfalls in Summa um 28^0) mussten noch

$$v = \frac{p_0 \cdot v_0 \cdot (1 + \alpha \cdot t)}{p} - 3200 =$$

$$\frac{3200 \cdot 735{,}8 \cdot \left(1 + \frac{1}{273} \cdot 20\right)}{735{,}8} - 3200 = 233 \text{ cbm}$$

von den beiden Gasventilen abgeblasen werden.

Durch den Verlust von Luft durch Abblasen ergab sich eine Verminderung des Ballastes, so dass der Ballon das Bestreben hatte, höher zu gehen. Die Abwärtsstellung des Höhensteuers beweist, dass diesem Auftrieb dynamisch entgegengearbeitet wurde, so dass die Annahme berechtigt sein dürfte, dass die Insassen im Vertrauen auf die automatischen Ventile die Gefahr (eventl. infolge eines Verhängens des Manometerschlauches) nicht haben erkennen können, oder aber, dass bei Erkennung der Gefahr auch die Betätigung des Manövrierventiles nicht ausreichte, die Gasmenge in genügender Zeit zu entlassen.

Es wäre von hohem Wert, wenn die „technische Kommission" über die Ventilator- und Ventilleistungen Aufschluss gäbe, um daran zu erkennen, inwieweit die mitgenommene Luftmenge oder die Ventile die Schuld tragen. Denn es darf wohl als Norm hingestellt werden, dass die automatischen Ventile völlig hinreichen sollen, ohne Benutzung des Manövrierventiles gefahrlos in der Luft zu bleiben.

Ferner wird sich als notwendig herausstellen, dass bei jeder Lenkballonfahrt ein Berechnungsingenieur mitfährt, der nicht nur Eintragungen ins Bordbuch zu machen hat, sondern auch ständig die erforderlichen Berechnungen macht und dadurch die fortwährenden Gasbewegungen kontrollieren und beurteilen kann.

Die Schwierigkeiten der Beurteilung des Unglücks zum Nutzen für weitere Ballonbauten ergeben sich nur durch Fehlen der Daten, als z. B. Luft- und Gastemperaturen, Barometerstände, Geschwindigkeit des Ballons, Luftmenge im Ballonett bei der Abfahrt, Ventilator und Ventilleistungen usw. Immerhin dürfte die vorstehende Rechnung, welche eine Reihe kleinerer Beanspruchungen nicht berücksichtigt, genügenden Hinweis auf die Ursache des Unglückes geben.

Ingenieur Ernst Schlegel,
Lehrer für Flugtechnik am Technikum Mittweida.

III.

Konstruktion von Ballonkörpern und Beanspruchung der Ballonhülle im ellipsoidischen Prallballon.

Von Dr. A. Zimmermann.

Unter dieser Bezeichnung bringt die Nummer 19 der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt" eine Abhandlung der Herren E. Rasch und E. Feddern[1]), deren Ergebnisse in wesentlichen Punkten unzutreffend sind. Da es sich um eine Frage handelt, die für die Sicherheit von Luftschiffen Bedeutung erlangen kann, so möchte ich mir erlauben, auf die in der Abhandlung enthaltenen Irrtümer kurz hinzuweisen.

Der erste Fehler besteht darin, dass die Querbeanspruchung S_2 des Stoffes als über den ganzen Längsschnitt gleich angenommen wird (Gleichung 4). Dadurch ist die Beanspruchung an einer beliebigen Stelle des Längsschnittes (in einem Meridian) von der Gesamtform des Längsschnittes abhängig gemacht. Eine solche Abhängigkeit besteht aber nicht; die fragliche Beanspruchung hängt vielmehr nur von der Form der Hüllenfläche in der nächsten Umgebung des betrachteten Punktes ab. Das ist ein Satz, der bei der Berechnung von dünnwandigen Rohren, Kesseln und sonstigen Behältern allgemein angewendet wird, dessen Richtigkeit übrigens leicht mathematisch nachzuweisen ist. Es genügt dazu aber auch die Betrachtung einiger Einzelfälle. So ist z. B. die Spannung im Längsschnitt eines Rohres, das zwei unter Druck stehende Behälter miteinander verbindet, offenbar unabhängig von der Grösse und Form dieser Behälter, und zwar bei einem Rohrhalbmesser R und einem Druck p

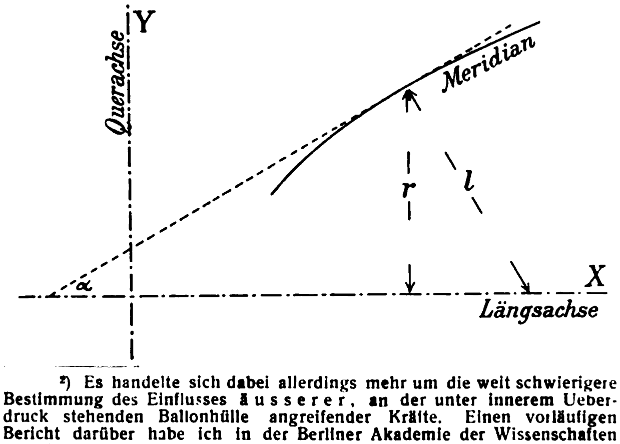
$$S_2 = p R.$$

Hierbei wird nur vorausgesetzt, dass das Rohr nicht ganz kurz ist, so dass im mittleren Teile der Einfluss der Befestigung an der Behälterwand vernachlässigt werden darf. Dieselbe Gleichung gilt auch für einen Längsschnitt am Aequator eines im mittleren Teile zylindrischen Ballons vom Halbmesser R, mögen die Enden geformt sein, wie sie wollen. Etwas anders gestaltet sich die Sache, wenn an dem betreffenden Punkte die Meridiane nicht gerade und parallel zur Umdrehungsachse sind. Ich will für einen solchen allgemeineren Fall die Ergebnisse einer Untersuchung kurz anführen, die ich vor mehreren Jahren über diese und verwandte Fragen angestellt habe.[2]) Es mögen dabei die in der Elastizitätslehre gebräuchlichen Bezeichnungen gewählt werden, nämlich σ_1 für die Spannung in der Längeneinheit des Querschnittes, σ_2 für die Spannung in der Längeneinheit des Längsschnittes an einem beliebigen Punkte; ferner sei r dessen Abstand von der Achse, ρ der Krümmungshalbmesser und α die Neigung des Meridians an derselben Stelle gegen die Achse der als Umdrehungsfläche gedachten Ballonhülle. Der innere Ueberdruck sei p. (Vergl. die untenstehende Abbildung.)

Dann gelten für σ_1 und σ_2 die Gleichungen

$$(1) \quad \sigma_1 = \frac{p\,r}{2\cos\alpha}; \qquad \sigma_2 = \frac{p\,r}{2\cos\alpha}\left(2 - \frac{r}{\rho\cos\alpha}\right). \quad (2)$$

Diese Gleichungen sind zwar sehr einfach; sie lassen sich aber noch etwas übersichtlicher gestalten. Setzt man nämlich



---

[1]) Die in der genannten Abhandlung versehentlich fortgelassenen Figuren siehe in diesem Heft S. 46.

[2]) Es handelte sich dabei allerdings mehr um die weit schwierigere Bestimmung des Einflusses äusserer, an der unter innerem Ueberdruck stehenden Ballonhülle angreifender Kräfte. Einen vorläufigen Bericht darüber habe ich in der Berliner Akademie der Wissenschaften erstattet.

$$\frac{r}{\cos\alpha} = l, \tag{3}$$

wo nun l offenbar die Länge der Normalen von dem betrachteten Punkte bis zur Umdrehungsachse bedeutet, so gehen (1) und (2) über in

$$\text{(4)}\qquad \sigma_1 = \frac{p}{2}\,l; \qquad \sigma_2 = \sigma_1\left(2 - \frac{l}{\rho}\right) \qquad \text{(5)}$$

Hierzu einige Beispiele. Für den Zylinder von Halbmesser R ist $l = R$, $\rho = \infty$, also

$$\sigma_1 = \frac{pR}{2}; \qquad \sigma_2 = 2\sigma_1 = pR.$$

Für einen Kegel mit dem halben Oeffnungswinkel α ist $l = r : \cos\alpha$, $\rho = \infty$, mithin

$$\sigma_1 = \frac{pr}{2\cos\alpha}; \qquad \sigma_2 = 2\sigma_1 = \frac{pr}{\cos\alpha}.$$

Für die Kugel mit dem Halbmesser ρ ist $l = \rho$, also

$$\sigma_1 = \frac{p\rho}{2}; \qquad \sigma_2 = \sigma_1\,(2-1) = \sigma_1$$

Für ein Ellipsoid, dessen Halbachsen a und b sind, von denen die grössere a in die Umdrehungsachse fällt, sollen die beiden Spannungswerte am Aequator und am Pol bestimmt werden. Am Aequator ist $l = b$ und der Krümmungshalbmesser des Meridians

$$\rho_b = a^2 : b.$$

Hiermit wird

$$\sigma_1 = \frac{pb}{2}; \qquad \sigma_2 = \sigma_1\left(2 - \frac{b^2}{a^2}\right).$$

Wäre z. B. $b : a = 1 : 10$, die Länge der Hülle also zehnmal grösser als der Durchmesser in der Mitte, so ergäbe sich

$$\sigma_2 = \sigma_1\left(2 - \frac{1}{100}\right).$$

Die Spannung ist also am Aequator im Längsschnitt fast genau doppelt so gross als im Querschnitt. Am Pol ist l, wie leicht zu erkennen, dem Krümmungshalbmesser des Meridians gleich, womit aus (5) $\sigma_2 = \sigma_1$ folgt. Das ergibt sich auch aus der Erwägung, dass das Flächenelement am Pol als Teil einer Kugel angesehen werden kann, der sogenannten Schmiegungskugel, die die Hülle im Pol berührt und denselben Krümmungshalbmesser besitzt wie die Hülle. Da dieser $\rho_a = b^2 : a$ ist, so hat man nach (4) mit $l = b^2 : a$:

$$\sigma_1 = \sigma_2 = \frac{pb^2}{2a}.$$

Die Spannung im Pol ist hiernach im Verhältnis $b : a$ kleiner als die Spannung im Querschnitt am Aequator, und im Verhältnis $b : a\ (2 - b^2 : a^2)$ kleiner als die Spannung im Längsschnitt am Aequator, also für das obige Zahlenbeispiel gegen die eine wie 1 : 10, gegen die andere sehr annähernd wie 1 : 20. Die im Eingange erwähnte Abhandlung setzt statt dessen das letztere Verhältnis gleich 1 : 1 voraus. Gleichung (5) lehrt, dass noch viel stärkere Abweichungen von diesem Verhältnis möglich sind, dass die Spannung im Längsschnitt Null und — bei sehr kleinen Werten des Krümmungshalbmessers ρ — theoretisch sogar negativ werden kann. In der Wirklichkeit werden sich dann Längsfalten in der Hülle bilden, die durch keinen noch so starken inneren Ueberdruck p beseitigt werden können; denn die Bedingung für den Eintritt dieses Zustandes ist

$$\rho \leq {}^1/_2\, l,$$

also unabhängig von p.

Hiermit ist das erste Bedenken wohl genügend begründet. Ein zweites richtet sich gegen die Art und Weise, wie die Herren Verfasser der in Rede stehenden Abhandlung die Spannungen S_1 und S_2 zur Ermittlung eines Grösstwertes benutzen. Es sind dies nicht Spannkräfte, sondern Spannungen für die Längeneinheit, bezogen auf zwei verschiedene Schnitte. Solche Einheitsspannungen ohne weiteres nach dem Parallelogramm der Kräfte zusammenzusetzen, ist nicht zulässig. Es muss vielmehr, wenn das Gleichgewicht an einem Teilchen der Hülle betrachtet werden soll, mit den auf seine Trennungsflächen entfallenden, von deren Grösse abhängigen Gesamtspannungen (Spannkräften) gerechnet werden. Betrachtet man z. B. ein Teilchen in Form eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen beide Katheten die Länge 1 haben mögen, so stimmen die auf diese Längen entfallenden Spannkräfte ihrem Zahlenwerte nach zwar mit den Einheitskräften überein, die Mittelkraft aber wirkt nicht auf eine Länge = 1, sondern auf die Hypotenuse von der Länge $\sqrt{2}$. Nebenbei bemerkt, wirkt die Mittelkraft nur dann rechtwinklig zur Hypotenuse, wenn die beiden Seitenkräfte gleich gross sind. Im vorliegenden Falle besteht aber gar kein Anlass zu einem solchen Verfahren. Die Spannungen S_1 und S_2 sind aus Gründen der Symmetrie rechtwinklig zu ihren Schnittlinien (Querschnitt und Längsschnitt), d. h. sie sind Hauptspannungen. Nach einem bekannten Satze der Elastizitätslehre stellt also die eine von ihnen den grössten, die andere den kleinsten möglichen Wert vor (da es sich hier nur um ein ebenes Kräftesystem handelt). Es bedarf mithin des Suchens nach einem weiteren Grösstwert nicht; man würde damit nur in Widersprüche geraten. Wenn man z. B. das in der Abhandlung eingeschlagene Verfahren auf die Kugel anwendet, für die als Grenzfall des Ellipsoides es doch auch gelten müsste, so gelangt man zu dem Ergebnis, dass ausser den Spannungen $S_1 = S_2$ im Parallelkreis und Meridian noch eine grössere Spannung $S_m = S_1\sqrt{2}$ — unter 45° gegen die beiden ersteren gerichtet — vorhanden sein soll. Nun können aber die Pole bei einer Kugel ganz beliebig gewählt werden, die Lage der Parallelkreise und Meridiane ist also unbestimmt, und daraus folgt, dass die Spannungen in allen möglichen Schnitten gleich gross sein müssen. Eine Diagonalrichtung mit grösserer Spannung gibt es nicht.

Schliesslich möchte ich noch darauf hinweisen, dass die durch den inneren Ueberdruck erzeugten Spannungen keineswegs die einzigen sind, die auf die Hülle eines Motorluftschiffes wirken. In der Regel werden diese Spannungen sogar nur einen kleinen Teil des Gesamtbetrages ausmachen, und es werden die durch die angehängte Last erzeugten weit überwiegen. Ohne genauere Kenntnis der hierfür in Betracht kommenden Anordnungen lässt sich die Frage, ob die Hülle des Luftschiffes „Erbslöh" über ihre Festigkeitsgrenze hinaus beansprucht worden ist, überhaupt nicht entscheiden.

IV.

Spannungen in der Ballonhülle.

Den Herren E. Rasch und E. Feddern zur Entgegnung.

Von L. Lewent.*)

Die Nummer 19 vom 21. Sept. 1910 bringt einen Aufsatz der Herren Rasch und Feddern, in denen sie zu den in Nr. 15 von Herrn Elias vorgetragenen Ansichten über die Ursachen der Katastrophe des Ballons „Erbslöh" Stellung nehmen. Ihre Arbeit wird vielleicht nicht verfehlen, auf die beteiligten Kreise Eindruck zu machen. Denn sie erscheint in dem achtunggebietenden Gewande mathematischer Formeln, sie hat ihre Wiege im Kgl.

---

*) Anmerkung bei der Korrektur: Leider bemerke ich zu spät, dass ich bei S_1 und S_2 die Indizes gegen die Bezeichnungsweise der Herren Rasch und Feddern vertauscht habe. Ich bitte das zu beachten.

Material-Prüfungsamt und ist mit einem Empfehlungsbrief des bewährten Leiters dieses Instituts versehen. Eine schleunige Kritik des Aufsatzes ist daher dringend geboten.

Herr Elias geht a. a. O. von der Annahme aus, dass der Ballon „Erbslöh“ infolge inneren Ueberdrucks geplatzt ist und gibt in der Hauptsache zwei Gründe für das Anwachsen des Drucks bis zu der gefährlichen Höhe.

Bei der Bewegung des Ballons ist die Druckverteilung im umgebenden Medium sowohl als auch im Gasraum verschieden von der in der Ruhe, in welcher aussen und innen konstanter Druck herrscht, innen natürlich höherer als aussen. Herr Elias hat durchaus recht, wenn er diese Erfahrung heranzieht und eine Gefährdung des Hecks daraus herleitet. Zur quantitativen Beurteilung der Frage fehlen zurzeit die analytischen Hilfsmittel noch vollständig. Diese dynamische Erklärung wird von den Herren Rasch und Feddern in der Anmerkung 7 verworfen. Aerodynamische Probleme dieser Art liegen dem Arbeitsgebiet der Herren wohl etwas fern; jedenfalls lassen die Ausführungen — Berufung auf ein Newtonsches Gesetz u. a. — erkennen, dass ihnen die von Herrn Elias erwähnten Erscheinungen gänzlich unbekannt sind.

Beim zweiten Erklärungsversuch, dem statischen, nimmt Herr Elias und nehmen seine Kritiker einen ruhenden Ballon an, dessen Hülle durch den überall gleichen inneren Ueberdruck p prall erhalten wird.[1]) Herr Elias wirft nun die Frage auf, ob durch Einstellen der Ventile auf einen Druck von 50 mm Wassersäule der „Erbslöh“ platzen konnte. Er selbst bejaht die Frage, die Herren Rasch und Feddern kommen zum gegenteiligen Resultat. Es sei hier gleich bemerkt, dass die letztere Ansicht richtig ist. Aber es kann nicht zugegeben werden, dass die späteren Autoren den früheren widerlegt haben.

Da über die Spannungsverhältnisse in der Ballonhaut prinzipielle Unklarheiten zu herrschen scheinen und nicht nur von den Herren Rasch und Feddern Fehler begangen werden, soll hier kurz angegeben werden, wie das Problem anzufassen ist. Die meist elementaren Rechnungen übergehe ich, damit der Kern der Sache deutlicher hervortritt. Sobald wie möglich komme ich von allgemeineren Betrachtungen auf das Rotationsellipsoid der Herren Rasch und Feddern.

Man betrachte auf der Fläche ein unendlich kleines Rechteck ABCD mit den Seiten $AB = ds_1$ und $AD = ds_2$ (Fig. 1). Infolge des Zusammenhanges mit dem Hauptkörper der Hülle werden auf diese Seiten Kräfte ausgeübt, die der Länge der Seiten proportional sind, die tangential zur Fläche wirken, und die man sich in den Mittelpunkten der Seiten angreifend denken kann. Die auf ds_1, ds_2 wirkenden Kräfte seien $S_1\, ds_1$ und $S_2\, ds_2$. Auf die gegenüberliegenden Elemente wirken entgegengesetzt gleiche Kräfte, wenn man von unendlich kleinen Grössen höherer Ordnung absieht. Die vier Kräfte und die auf das Flächenelement $ds_1\, ds_2$ in seinem Mittelpunkt M angreifende Druckkraft $p\, ds_1\, ds_2$ müssen sich im Gleichgewicht halten.

Die Tangentialebene in M sei xy-Ebene, M der Koordinatenanfang, die x-Achse parallel ds_1, die y-Achse parallel ds_2. Die z-Achse fällt mit der Wirkungslinie der Kraft $p\, ds_1\, ds_2$ zusammen. Die Komponenten der Spannungen S_1 und S_2 seien X_1, Y_1, Z_1 und X_2, Y_2, Z_2.[2]) Drückt man aus, dass die Kräfte in bezug auf die z-Achse das Drehungsmoment Null haben, so erhält man:

$$Y_2 = X_1. \qquad (1)$$

Eine weitere Bedingungsgleichung liefert die Ueberlegung, dass die Summe der Komponenten aller Kräfte in Richtung der z-Achse verschwindet:

$$\frac{X_2}{\rho_1} + \frac{Y_1}{\rho_2} = p. \qquad (2)$$

Hierin sind ρ_1 und ρ_2 die Krümmungsradien der Fläche, die zu den Elementen ds_1 und ds_2 gehören. Die Scheerspannung $X_1 = Y_2$ geht in diese Gleichung nicht ein.[3])

Im Rechteck ABCD ziehe man die Diagonale AD, und man betrachte das Dreieck ABD. Auf die Seite

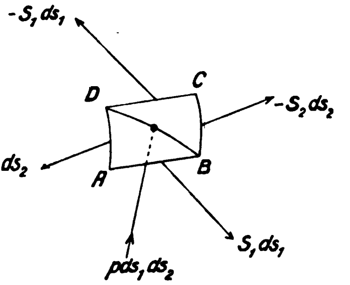


Fig. 1

$$BD = ds = \sqrt{ds_1{}^2 + ds_2{}^2}$$

wirke die Kraft Sds mit den Komponenten Xds, Yds, Zds. Die Bedingungen dafür, dass die Resultierenden aller x-Komponenten, sowie aller y-Komponenten der Kräfte am Dreieck verschwinden, lauten unter Berücksichtigung von Gleichung (1):

$$\begin{aligned} X &= X_1 \cos\varphi + X_2 \sin\varphi \\ Y &= Y_1 \cos\varphi + X_1 \sin\varphi \end{aligned} \qquad (3)$$

Dabei ist φ der spitze Winkel DBA, für den

$$ds_1 = ds \cos\varphi, \; ds_2 = ds \sin\varphi \text{ ist.}$$

Die Spannung S beansprucht das Element ds nur dann senkrecht, wenn $Y : X = \cot\varphi$ oder

$$\cot^2\varphi + \frac{X_2 - Y_1}{X_1}\cot\varphi - 1 = 0$$

ist. Es gibt nur zwei Winkel $\varphi < 180$, $\varphi = \varphi'$ und $\varphi = \varphi''$, die dieser Bedingung genügen. Wegen der Relation

$$\cot\varphi' \cdot \cot\varphi'' = -1$$

ist überdies $\varphi'' - \varphi' = \pm\frac{\pi}{2}$, so dass also die beiden ausgezeichneten Elemente ds' und ds'' senkrecht aufeinanderstehen. Führt man diese Elemente an Stelle von ds_1 und ds_2 ein, so ist $X_1 = Y_2 = 0$ zu setzen, und man erhält statt der Gleichungen (3):

$$X = X_2 \sin\varphi, \; Y = Y_1 \cos\varphi. \qquad (3a)$$

Durch die Spannungsellipse

$$\left(\frac{X}{X_2}\right)^2 + \left(\frac{Y}{Y_1}\right)^2 = 1 \qquad (4)$$

werden die Spannungsverhältnisse an einer und derselben Stelle der Fläche in einfacher Weise veranschaulicht.

Aus der Gleichung

$$S^2 = X^2 + Y^2 = X_2{}^2 \sin^2\varphi + Y_1{}^2 \cos^2\varphi \qquad (5)$$

folgt, dass S für $\varphi = 0$ und $\varphi = \frac{\pi}{2}$ ein Maximum oder Minimum (oder umgekehrt) wird, dass also die aufeinander und auf den zugehörigen Elementen senkrechten Hauptspannungen X_2 und Y_1 zugleich den grössten und kleinsten Wert der Spannung in dem betrachteten Punkte der Fläche darstellen. Wie sich die Spannung an demselben Orte bei veränderter Lage des Elements ds mit dem Positionswinkel φ ändert, lehren die Gleichungen (3a) oder (5). Ist insbesondere an der betrachteten

---

[1]) Herr Elias berührt auch den hier ausgeschiedenen Fall, dass das Gas nicht gewichtslos ist.

[2]) Es sei von Anfang an betont, dass die Spannungen S nur ausnahmsweise auf den Linienelementen senkrecht stehen (vgl. unten). Die Komponenten $Z_1\, ds_1$, $Z_2\, ds_2$ sind unendlich klein zweiter Ordnung, wenn $X_1\, ds_1 \ldots$ von erster Ordnung sind. Weil auch $p\, ds_1\, ds_2$ eine Grösse zweiter Ordnung ist, dürfen $Z_1\, ds_1$ und $Z_2\, ds_2$ nicht vernachlässigt werden.

[3]) In Bd. III seiner Techn. Phys., Technische Hydrodynamik 1910 leitet Herr H. Lorenz eine der Gleichung (2) ähnliche Gleichung ab. Herr Lorenz begeht aber den Fehler, dass er die Spannungen senkrecht zu den Elementen annimmt. Ist das in allen Punkten der Fläche der Fall, so ist die Spannung notwendig in der ganzen Fläche konstant, wie die Oberflächenspannung von Flüssigkeiten.

Stelle $X_2 = Y_1$, so wird bei jeder Orientierung des Elements ds die Spannung $S = X_2 = Y_1$ denselben Wert erhalten; die Spannung ist dann, wie in den Punkten einer Kugel oder dem Scheitel eines Rotationsellipsoids (s. u.) nach allen Richtungen gleich gross.[4])

Für das Studium der Spannungen in einer Rotationsfläche reichen die abgeleiteten Beziehungen aus. Denn man geht wohl nicht fehl, wenn man aus Symmetriegründen das Linienelement ds_2 eines Breitenkreises als senkrecht beansprucht annimmt. Dann aber haben auch die im Meridian liegenden Elemente ds_1 die Eigenschaft, auf den sie angreifenden Spannkräften senkrecht zu stehen. Bei dieser Lage der Elemente ist die Hauptspannung $S_1 = Y_1$ als Querspannung und die Hauptspannung $S_2 = X_2$ als Längsspannung zu bezeichnen.

Ein verlängertes Rotationsellipsoid habe die Halbachsen a und b $(a > b)$, und die Gleichung des in der xy-Ebene liegenden Meridians sei:

$$x = a \cos t, \quad y = b \sin t.$$

Durch den Punkt $P \equiv (x, y)$ lege man den Breitenkreis (Fig. 2). Die spannende Kraft am Element ds_2 hat die x-Komponente $S_2 \, ds_2 \cos \gamma$, wenn die Tangente in P an den Meridian die x-Achse unter dem spitzen Winkel γ schneidet. Die Summe aller dieser Komponenten, erstreckt über alle Elemente des Parallelkreises, ist $2 \pi y \cdot S_2 \cos \gamma$. Sie muss der Druckkraft auf den durch den Breitenkreis abgetrennten Teil des Ellipsoids das Gleichgewicht halten. Es ist also:

$$2 \pi y \cdot S_2 \cos \gamma = p \cdot y^2 \pi$$

$$S_2 = \frac{p y}{2 \cos \gamma} \quad \text{oder}$$

$$S_2 = \frac{p b}{2} \cdot \frac{\sqrt{a^2 - e^2 \cos^2 t}}{a}, \tag{6}$$

wobei $e = \sqrt{a^2 - b^2}$.

Die Gleichung $\frac{S_1}{\rho_2} + \frac{S_2}{\rho_1} = p$ liefert unter Benutzung dieses Wertes S_2:

$$S_1 = S_2 \cdot \frac{a^2 - e^2 \cos 2 t}{a^2 - e^2 \cos^2 t} \tag{7}$$

Die hier gebrauchten Hauptkrümmungsradien sind:

$$\rho_1 = \frac{\left(\sqrt{a^2 - e^2 \cos^2 t}\right)^3}{a b}, \quad \rho_2 = \frac{b}{a} \cdot \sqrt{a^2 - e^2 \cos^2 t}.$$

Durch die Gleichungen (6) und (7) werden die Spannungsverhältnisse in den Hauptrichtungen beschrieben (Spannungen senkrecht zum Meridian und Breitenkreis). Ist das Element ds gegen den Meridian um den Winkel φ (wie oben) geneigt, so liegt der Spannungswert S zwischen S_1 und S_2; S steht nicht senkrecht auf dem Linienelement, und die Komponenten ergeben sich aus den Gleichungen:

$$X = S_2 \sin \varphi, \quad Y = S_1 \cos \varphi.$$

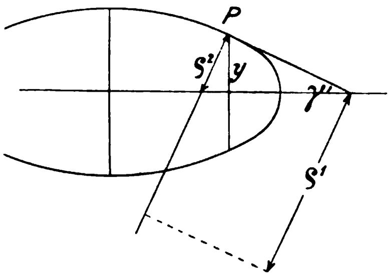


Fig. 2.

Hiernach genügt die Betrachtung der Hauptspannungen. Nach (7) ist:

$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{a^2 - e^2 \cos 2 t}{a^2 - e^2 \cos^2 t} = 1 + \frac{e^2 \sin^2 t}{a^2 - e^2 \cos^2 t}$$

$$= 2 - \frac{b^2}{a^2 - e^2 \cos^2 t}.$$

Die Querspannung S_1 ist also stets grösser als die Längsspannung S_2 (ausser für den Scheitel $t = 0$, wo $S_1 = S_2$), bleibt aber stets kleiner als $2 S_2$. Der Quotient $S_1 : S_2$ ist am grössten am Aequator $\left(t = \frac{\pi}{2}\right)$, wo er den Wert $2 - \frac{b^2}{a^2}$ annimmt. Bei Erbslöh ist $b : a$ etwa $1 : 5$, weshalb am grössten Querschnitt bis auf 2% genau $S_1 = 2 S_2$ wird. Das hat schon Herr Elias angenähert gefunden, nicht aber Herr Rasch.

Aus (6) erkennt man, dass die Längsspannung und daher nach (7) auch die Querspannung stetig vom Aequator nach den Polen hin abnimmt. Für das Maximum und Minimum von S_2 erhält man:

$$\frac{p b}{2} \quad \text{und} \quad \frac{p b}{2} \cdot \frac{b}{a} = \frac{p b^2}{2 a};$$

die zugehörigen Extremalwerte von S_1 sind:

$$\frac{p b}{2} \left(2 - \frac{b^2}{a^2}\right) \quad \text{und} \quad \frac{p b^2}{2 a}.$$

Die Herren Rasch und Feddern geben nur einen mittleren Wert der Querspannung an[5]) und die Längsspannung nur für den grössten Querschnitt. Herr Elias macht die völlig zutreffende Bemerkung, dass aus einem Mittelwerte der Querspannung kein Schluss auf die Spannung an einer bestimmten Stelle der Meridianellipse gezogen werden kann. Der Einwand trifft auch die Herren Rasch und Feddern, wird aber von ihnen nicht beachtet. Tatsächlich findet Herr Elias die Querspannung am Aequator kleiner als das Mittel der Querspannungen, und er schliesst daraus logisch auf höhere Werte am Heck. Der von ihm berechnete Wert von 1380 kg/m ist schon von den Herren Rasch und Feddern, allerdings ohne Begründung, zurückgewiesen worden. Es ist auch wirklich schwer festzustellen, durch welchen Fehlschluss Herr Elias diesen Wert gewonnen hat; die betreffende Stelle ist einfach unverständlich. Immerhin besteht noch zwischen den Angaben des Herrn Elias, dass die Querspannung nach dem Heck hin wächst und dem Ergebnis der oben durchgeführten Rechnungen eine Diskrepanz, die behoben werden muss. Es liegt ein Rechenfehler des Herrn Elias vor. Seine mittlere Spannung wird nur deshalb grösser als die besonders berechnete Spannung am Aequator, weil der Achsenschnitt mit 800 qm in Rechnung gesetzt wird. Der Flächeninhalt einer Ellipse mit den Achsen 53 m und 11 m ist aber nur 460 qm. Mit dieser Zahl ergibt sich der Durchschnittswert in guter Uebereinstimmung mit Herrn Rasch zu etwa 200 kg/m, also tatsächlich kleiner als der Wert 275 kg/m am grössten Querschnitt.[6])

Mit den Herren Rasch und Feddern, aber aus anderen Gründen, kann gesagt werden, dass der von Herrn Elias vorgebrachte statische Grund für das Ballonunglück nicht in Frage kommt. Denn der Stoff vertrug eine Beanspruchung von 1100 kg/m, während die grösste bei einem elliptischen Ballon gleicher Abmessungen vorkommende Spannung beim Ueberdruck von 50 kg/m nur

$$(S_1)_{\max} = \frac{p b}{2} \cdot \left(2 - \frac{b^2}{a^2}\right) \sim 275 \text{ kg/m}$$

---

[4]) Dem kundigen Leser wird die Analogie auffallen mit den Entwicklungen der Spannungsverhältnisse in Körpern, die von Oberflächen- und Massenkräften angegriffen werden. Vgl. z. B. Helmholtz, Vorlesungen Bd. II; Kirchhoff, Mechanik, Vorlesung 11; Riemann-Weber, Partielle Differentialgleichungen, Bd. II u. s. f. Eine Stelle, wo die entsprechende Theorie für Flächen ausgearbeitet ist, ist mir nicht bekannt.

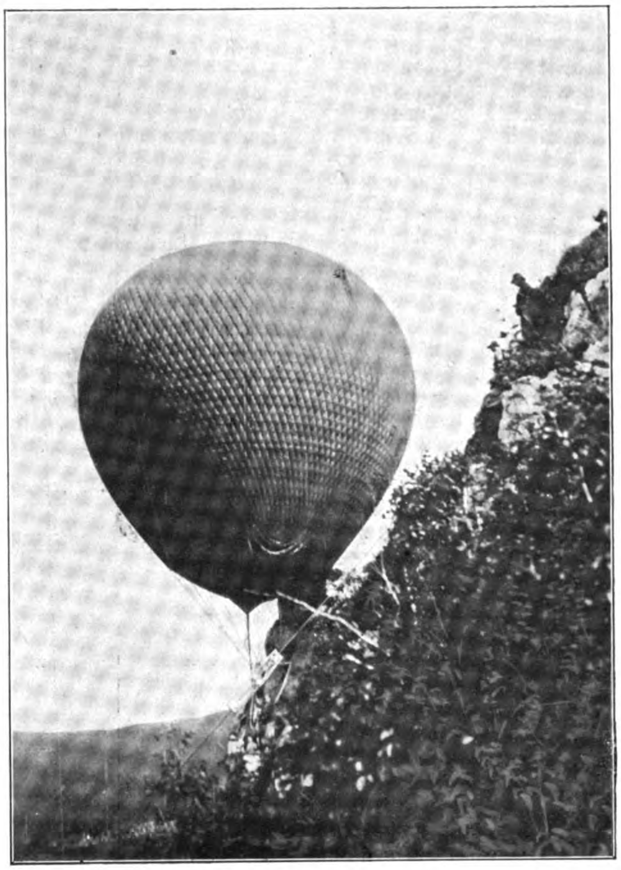
[5]) Herr Rasch ist wegen der zur Mittelbildung notwendigen Integration längs der Meridianellipse zur Einführung des vollständigen elliptischen Integrals zweiter Gattung gezwungen.

[6]) Dass die Spannung am stark gekrümmten Heck am kleinsten ist, ist durchaus anschaulich. Kann sich der Druck im Innern zweier Kugelballons durch ein Verbindungsrohr ausgleichen, so sind die Spannungen in den Hüllen $\frac{p r_1}{2}$ und $\frac{p r_2}{2}$. Die Haut des Ballons mit stärkerer Krümmung ist also weniger stark gespannt.

beträgt[7]; nach dem Heck nimmt die Spannung bis auf 1/10 dieses Betrages ab.

Herr Rasch findet, dass die Linien grösster Spannung nicht in den Aequator fallen, sondern etwa 30° gegen ihn geneigt sind. Er setzt nämlich in völliger Verkennung der physikalischen Natur dieser Grössen die Hauptspannungen zu einer Resultierenden nach dem Satz vom Parallelogramm der Kräfte zusammen. Um die Haltlosigkeit dieses Verfahrens vor Augen zu führen, wende man es auf einen Punkt P eines Kugelballons an, bei dem von vornherein feststeht, dass die Spannung S nach allen Richtungen gleich ist. Legt man durch P zwei senkrecht zueinander stehende grösste Kreise, so ist S die Spannung in der Richtung der Tangente des einen wie des andern Kreises. In dem Spannungsparallelogramm (hier Quadrat) des Herrn Rasch ist die resultierende Spannung $S\sqrt{2}$, also etwa anderthalbmal so gross, wie sie wirklich ist.

Ein Flug um den Eiffelturm: Bielovucic auf Voisin.



Fesselballon als Schwebebahn in den Apnauer Alpen.

Die Ballonfabrikanten werden hiermit ausdrücklich gewarnt, im Vertrauen auf die Richtigkeit der Ausführungen der Herren Rasch und Feddern der Anweisung zu folgen und die Stoffbahnen schiefer zu kleben als bisher. Vielleicht wird Herr Rasch nun wohl auch Bedenken tragen, die Fliessfiguren als Linien grösster Spannung zu deuten oder die „Behandlung dieses allgemeineren Theorems“ nach dem Muster des völlig heterogenen Problems der Spannungsverteilung in der Hülle eines Luftballons in Angriff zu nehmen.

Soviel steht jetzt fest, dass bei ruhendem Ballon und unbewegtem Gasinhalt ein Druck von 50 kg/qm die Hülle nicht gesprengt hätte, am allerwenigsten in der Gegend des Hecks. Weiter darf man behaupten, dass die Zerreissversuche im Kgl. Material-Prüfungsamt auch in der in Aussicht gestellten modifizierten Form für die Feststellung der Ursachen der Erbslöhkatastrophe völlig belanglos sind.

---

[7] Herrn Raschs Durchschnittsspannung, die seinen weiteren Betrachtungen zugrunde gelegt wird, beträgt nur 200 kg/m, ist also um 1/4 kleiner als die wahre Spannung am Aequator. Der in der Arbeit noch auftretende Wert 256 kg/m hat keinen Sinn (s. o. im Text).

Ueberfliegen der Alpen im Ballon „Tirol“.

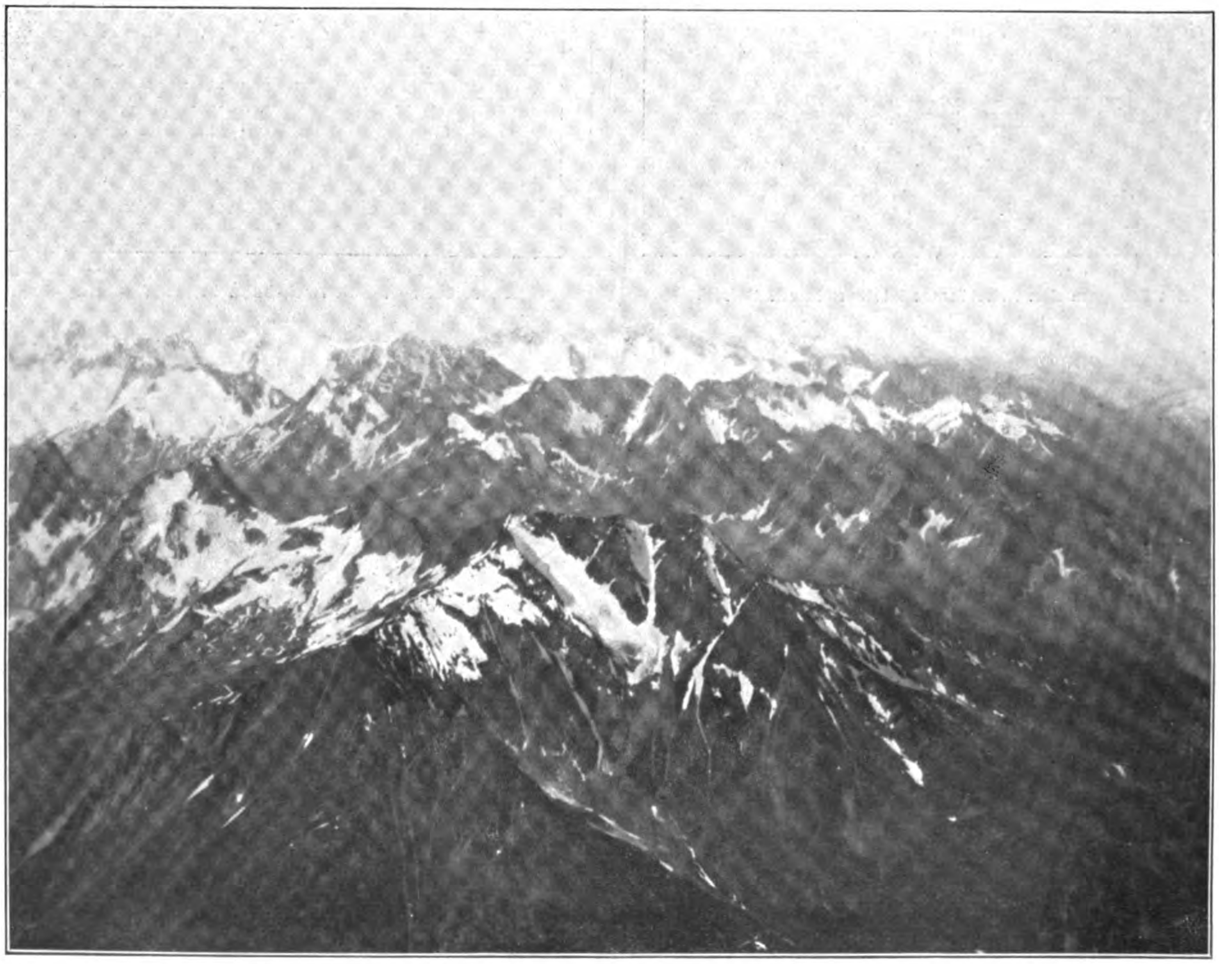
Der Verein für Luftschiffahrt in Tirol hatte Einladungen an Führer des deutschen Luftschifferverbandes geschickt, mit dem Ballon „Tirol“ von Innsbruck aus Alpenfahrten zu unternehmen. Auch an mich war eine solche Einladung gelangt. Dies regte bei mir den Wunsch an, von Innsbruck aus die Alpen zu überfliegen. Ich fragte deshalb zunächst nach den Windverhältnissen an. Bereitwillig wurden mir vom Innsbrucker Verein die auf Beobachtungen der meteorologischen Station auf der Zugspitze beruhenden Unterlagen zur Verfügung gestellt. Danach sind bei Innsbruck in den höheren in Frage kommenden Regionen Winde aus Nordwesten, die also über die Alpen führen müssen, ziemlich häufig. Allerdings bringen diese Winde gewöhnlich auch schlechtes Wetter.

Es kam also darauf an, Wind aus Nordwesten abzuwarten, der aber nicht mit der üblichen Begleiterscheinung schlechten Wetters behaftet war. Ich richtete deshalb meine diesjährigen Bergfahrten so ein, dass ich nach ihrer Beendigung in Innsbruck einige Zeit auf gutes Wetter und geeigneten Wind warten konnte. Eine genügende Anzahl von Hilfsmannschaften wurde von der Innsbrucker Gasanstalt bereit gehalten, um, wenn erforderlich, morgens um 4 Uhr mit dem Auslegen und dem Füllen des Ballons beginnen zu können. Der 26. August erschien mir als geeignet.

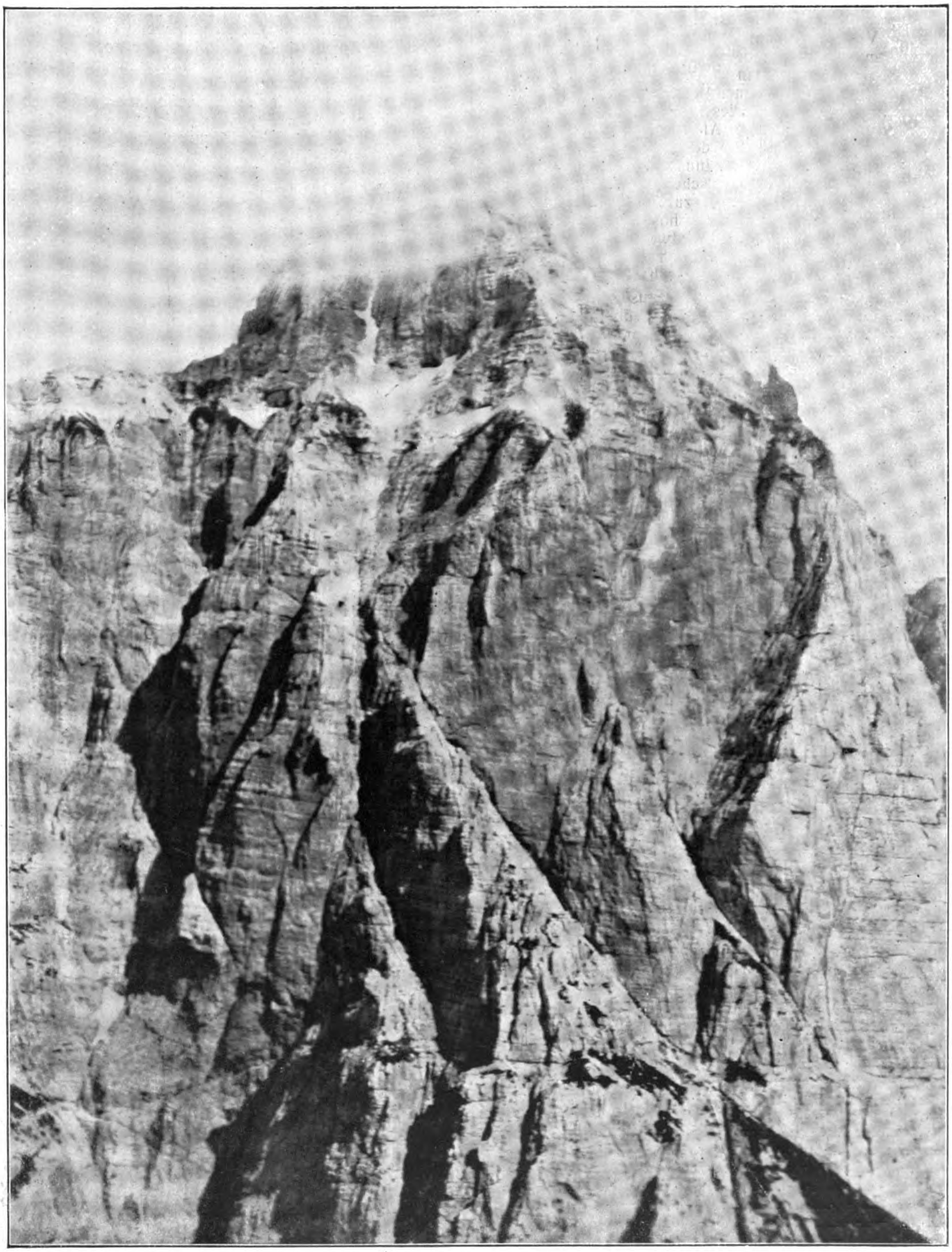
Der Himmel war vollkommen klar. In der Nacht sah ich eine kleine Wolke in sehr hohen Regionen von Nord-Westen nach Süd-Osten ziehen. Dies veranlasste mich, obwohl am Abend zuvor von der Bozener Gasfabrik, also südlich der Alpen, Winde aus Süden gemeldet waren, den Aufstieg für den 26. August morgens bestimmt zu beschliessen.

Mit mir stiegen auf Herr Albert, Ingenieur am Stadtbauamt in Innsbruck, und Herr Hermann Schwaighofer, Hüttenwart der Sektion Innsbruck des Deutschen und Oesterreichischen Alpen-Vereins. Beide Herren waren noch nie Ballon gefahren. Sie sind aber, was für mich ausschlaggebend war, hervorragend tüchtige Alpinisten.

Unsere Ausrüstung war, da eine Landung in den Alpen auf Gletschern oder hohen Bergen nicht ausgeschlossen war, selbstverständlich durchaus alpin. Eispickel, Seil, Steigeisen, Nagelschuhe, Schneebrillen und auch ein Verbandskasten wurden mitgenommen. Mit 2200 cbm Leuchtgas gefüllt, stieg der Ballon „Tirol“ am 26. August 1910 morgens um 7 Uhr von der Gasanstalt Innsbruck auf. Wir fuhren zunächst nach Nordosten, also gegen Bayern zu. Je höher wir uns erhoben, um so mehr entwickelte sich das wundervolle Alpenpanorama. Besonders imposant erschienen bald die Firnen der Stubaier Alpen, gekrönt vom Zuckerhütl'. Auf dem linken Ufer des Inn sahen wir auf die sogenannte Mausefalle mit ihren Steilabstürzen hinab, die schon manchen Bergsteiger, der sich in sie verstiegen, zu unfreiwilligem nächtlichen Freilager gezwungen hat. Sodann sahen wir die Zugspitze, das Karwendelgebirge und weiter die bayerische Ebene. Südlich des Inn tauchten allmählich die Zillertaler Alpen auf. Wir hatten unsern Kurs noch



Die Ueberquerung der Alpen durch den Ballon „Tirol“: Die Zillertaler Berge.



Die Ueberquerung der Alpen durch den Ballon „Tirol“: Die Ostwand des Montatsch.

immer nach Nord-Osten, also von den Alpen fort. Da ich aber bestimmt annahm, in den höheren Regionen die ersehnte Richtung nach Süd-Osten anzutreffen, so liess ich langsam, aber beständig Ballast auswerfen. Meine Erwartung wurde nicht getäuscht. Nachdem wir allmählich 230 kg Sand geopfert hatten, meldet mein Bordbuch 7 Uhr 48 Min. morgens: „Den Inn vom linken auf das rechte Ufer bei Wehr gekreuzt". Wir waren also bereits in die so sehnlich gewünschte Richtung nach Süd-Osten eingetreten und fuhren auf die Zillertaler Alpen zu. 8 Uhr 22 Min. kreuzten wir in 3500 m Höhe bei Zell den Zillerbach. Der Himmel war vollkommen klar. Das sich immer grossartiger entwickelnde und beständig wechselnde Alpenpanorama gehört landschaftlich zu den erhabensten Eindrücken, die ich je gehabt. Um 9 Uhr befanden wir uns bereits in einer Höhe von 4010 m über den Gipfeln der Alpen. Im fernen Westen die Bernina-, Ortler- und Adarnellogruppen, die Oetztaler und Stubaier nahe im Westen, die Zillertaler und Rieserferner mit ihren Gipfeln und Gletschern unmittelbar unter uns, der Gross-Venediger und Gross-Glockner nahe im Osten, die Ankogelgruppe im weiteren Osten, südlich das Spitzenmeer der Dolomiten, im Norden das Kaisergebirge, alles das lag unter uns ausgebreitet. Es war unbeschreiblich schön. Dabei war das Bild, wie dies bei Ballonfahrten über niedrigen Bergen oft der Fall ist, nicht etwa verflacht. Die Höhe der Alpenriesen war im Verhältnis zur Höhe des Ballons doch noch recht beträchtlich, so dass das Bild durchaus noch nicht verflachend wirkte. 9 Uhr 22 Min. kreuzten wir zwischen Kasern und der Birnlücke das obere Tauferstal, also ein bereits auf dem Südabhange der Alpen befindliches Tal.

Unser Zweck, die Zentralalpen zu überfliegen, war also erreicht. Da ich aber noch über reichlichen Ballast verfügte und es zu wunderherrlich in der freien Luft über den Alpen war, beschloss ich, die Fahrt fortzusetzen. Um 9 Uhr 58 Min. waren wir in 4300 m Höhe über St. Jacob im Defreggertal. Rückwärts sahen wir jetzt wunderbar schön in der Nähe die Hohentauern und namentlich den Gross-Venediger.

Um 10 Uhr 43 Min. überflogen wir die Eisenbahnlinie Franzensfeste—Lienz bei der Station Abaltersbach und flogen nunmehr auf die wilde bizarre Welt der Dolomiten zu. Links von uns hatten wir die Lienzer Dolomiten, rechts die Sextener und Ampezzaner Dolomiten mit ihren berühmten Bergen und Spitzen, wie Haunold, Dreizinnen, Schusterspitze, Cristallo, Popena usw. Wie leicht flogen wir über manche bergsteigerisch so schwierige Spitze hinweg. Immer noch war es schönes, klares Wetter. — Meine Mitfahrer, tüchtige Amateur-Photographen, hatten schon manchmal geknipst. Da wir uns aber nunmehr der italienischen Grenze näherten, musste weiteres Photographieren unterbleiben, um bei etwaiger Landung in Italien keine Unannehmlichkeiten durch die Militärbehörden zu bekommen. Die italienische Grenze wurde bald überflogen.

Mittags um 12 Uhr 17 Min. befanden wir uns 4330 m hoch in der Nähe des Tagliamentatales. Da die beiden mitfahrenden Herren österreichische Reserveoffiziere sind und glaubten, als solche bei einer Landung in Italien verschiedene Formalitäten erfüllen zu müssen, da ferner in Italien die Cholera aufgetreten war und wir deshalb bei der Rückreise aus Italien unter Umständen einer Quarantäne ausgesetzt gewesen wären, so beschloss ich, wenn irgend möglich nicht in Italien zu landen. Da zudem in den oberen Regionen, in denen wir uns befanden, die Fortbewegung allmählich sehr langsam geworden war, unter uns aber einige leichte Wolken nach Nord-Osten, also aus Italien heraus, trieben, so zog ich das Ventil und brachte dadurch den Ballon in eine niedrigere Luftschicht und damit bei etwa 2500 m Höhe in die gewünschte Richtung nach Nord-Osten und in die gewünschte schnellere Fortbewegung.

Um 1 Uhr 3 Min. mittags waren wir über Tolmezzo und sahen in der Ferne das Adriatische Meer. Um 1 Uhr 12 Min. waren wir bereits beträchtlich nordöstlich von Tolmezzo. Wir hatten also auch auf der Südseite der Alpen in niedrigeren Lagen dieselbe Richtung wie morgens früh bei dem Aufstieg von Innsbruck auf der Nordseite der Alpen. Es gelang bald, auch in dieser niedrigeren Höhe eine Gleichgewichtslage des Ballons zu erreichen. Um 2 Uhr 31 Min. kreuzten wir bereits in 2560 m Höhe die durch ihre grossartigen Viadukte ausgezeichnete Bahnlinie Venedig—Pontelba—Pontafel.

Wir fuhren nunmehr auf die gewaltigen Steilwände der Julischen Alpen zu. Die Führung erforderte jetzt besondere Aufmerksamkeit, um, wenn erforderlich, durch schnelles Auswerfen von Ballast, der noch reichlich vorhanden war, rechtzeitig die Felswände zu überfliegen. Es war dies aber nicht nötig, denn der lokale Talwind drückte uns, wie dies auch anzunehmen war, neben den Felswänden vorbei über einen Passübergang in das Tal der Seisera-Alp. Wir befanden uns jetzt über österreichischem Boden.

In der Nähe der Peisera-Alpen-Vereinshütte erfolgte 3 Uhr 53 Min. nachmittags nach fast neunstündiger Fahrtdauer glatt die Landung. Oesterreichische Grenzsoldaten halfen uns bereitwilligst bei der Verpackung des Ballons. Er wurde dann auf der Bahnstation Uggowitz der Strecke Pontafel—Tarris verladen.

Nicht unerwähnt bleibe, dass uns die österreichischen Offiziere in Uggowitz in ihrem Kasino in liebenswürdigster Weise aufnahmen und bewirteten.

Diese Ueberquerung der Alpen im Ballon mit ihren herrlichen Ausblicken wird uns Teilnehmern an der Fahrt unvergesslich bleiben.

Ich kann auch anderen deutschen Ballonführern nur empfehlen, alpine Ballonfahrten von Innsbruck aus zu unternehmen. Sie werden, wie ich, bei dem Verein für Luftschiffahrt in Tirol das grösste Entgegenkommen finden. Auch ist der Ballon „Tirol" in sehr gutem Zustande. Die Fahrt, die ich führte, war erst seine fünfte. Auch ist er mit seinen 2200 cbm gross genug, um auch, anstatt mit dem tragfähigeren Wasserstoff, mit Leuchtgas, das die Innsbrucker Gasanstalt billig zur Verfügung stellt, eine Ueberquerung der Alpen ins Auge zu fassen.

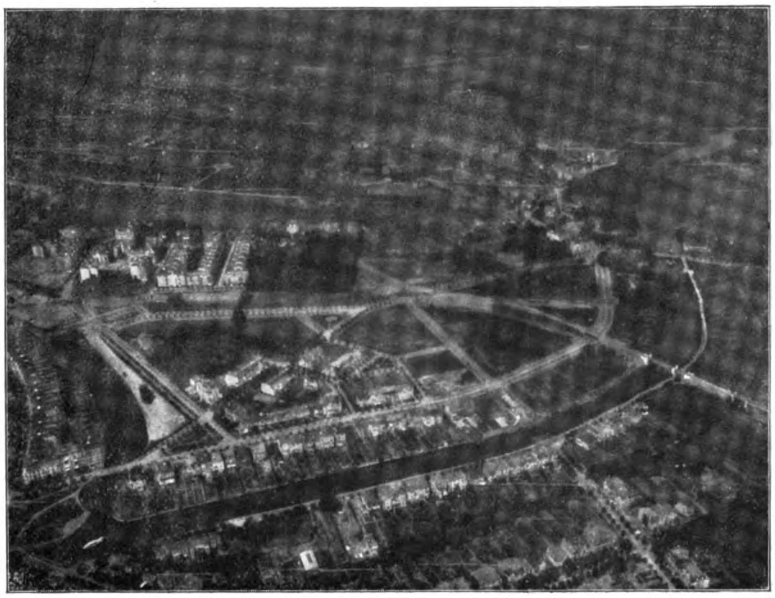
Dabei bietet Innsbruck den Vorteil, dass es nicht, wie St. Moritz oder Mürren, schon mehrere tausend Meter, sondern nur 580 m hoch liegt, so dass man also beim Aufsteigen die allmähliche Entwickelung des wunderbaren Alpenpanoramas von unten aus geniessen kann.

August Wilhelm Andernach.

Die Landung des Ballons „Tirol" unter den Wänden des kleinen Nabais.

Die Namen der deutschen Luftfahrzeuge.

Aehnlich wie bei Schiffen hat sich auch für Luftfahrzeuge der Gebrauch eingebürgert, den Luftfahrzeugen Namen zu geben. Nach den Ballonbräuchen des Deutschen Luftschifferverbandes ist dies für jedes Luftfahrzeug des Verbandes vorgeschrieben. Bei Ballons soll der Name oder das Erkennungszeichen unter dem Aequator in grossen lateinischen Buchstaben angebracht werden.

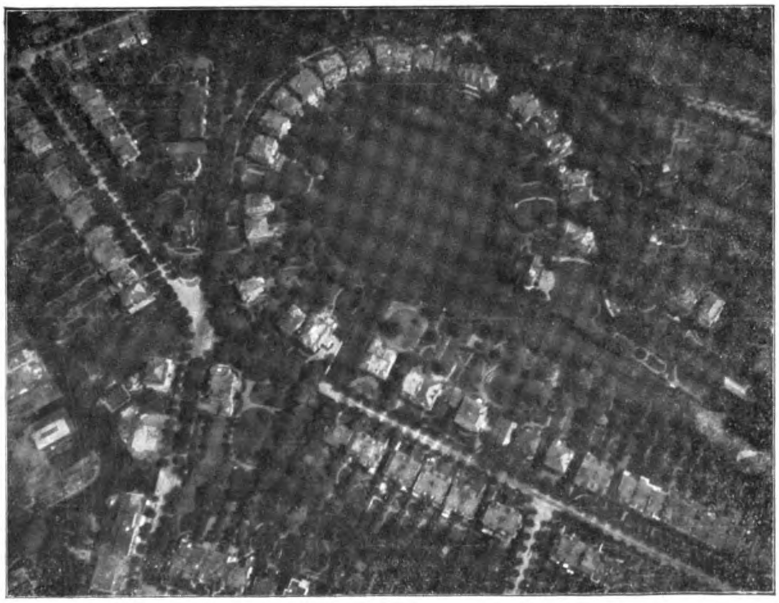


Eppendorf bei Hamburg. (*phot. Freiherr v. Pohl.*)

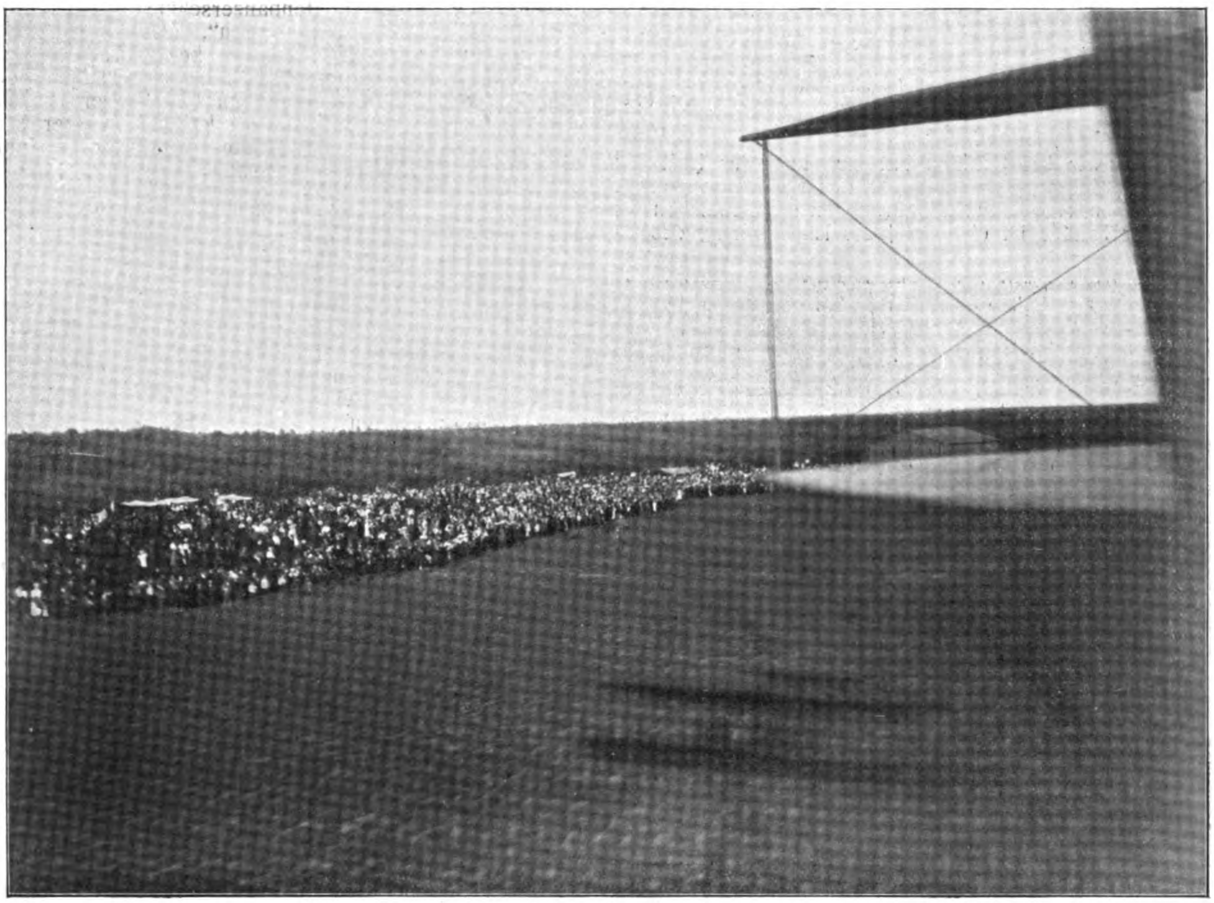
In Deutschland hat man bisher — mit Ausnahme des Luftschiffs „Kiel I“ von Steffens und des Zeppelinluftschiffes „Deutschland“ — Flugzeuge und Luftschiffe lediglich nach ihrem Erfinder oder Besitzer benannt. Von dieser etwas nüchternen Bezeichnung — wie „L. Z. VI“, „Z. I“, „L. P. I“, „P. I“, „M. III“, „Grade“, „Euler“ usw. — hat man im Auslande bereits vielfach Abstand genommen. Es sei nur an die französischen „Patrie“, „Liberté“, „Colonel Renard“, „Ville de Paris“, „Zodiac“, „Demoiselle“, die englischen „Nulli secundus“, „Baby“, die italienischen „Leonardo da Vinci“, „Alemerico da Schio“ und den russischen „Lebedj“ (Schwan) erinnert. Mit dem weiteren Ausbau der deutschen Luftflotte wird man wohl auch bei uns zur Bezeichnung der einzelnen Luftfahrzeuge mit Namen übergehen müssen.

Bei der Bezeichnung der — jetzt 121 Ballons starken — Flotte der Ballons des Luftschifferverbandes waren die verschiedensten Beweggründe massgebend. Besonders sympathisch erscheint es, wenn Ballons Namen von Männern erhalten, die sich um die Wissenschaft, insonderheit um die Luftschiffahrt verdient gemacht haben. Die Ballons tragen dann deren Ruhm als Herolde ihres Namens weithin sichtbar über die Lande. Dieser Brauch wird besonders vom Berliner, dem Münchener und dem Niederrheinischen Verein geübt. Von diesen Namen seien angeführt: „Assmann“, „Bezold“, „Busley“, „Ernst“, „Gross“, „Helmholtz“, „Hergesell“, „Hewald“, „Hildebrandt“. „Otto Lilienthal“, „Pettenkofer“, „Podewils“, „Sigsfeld“, „Sohnke“, „Süring“, „Tschudi“, „Zeppelin“, „Ziegler“. Der Niederrheinische Verein setzte seinen um die Luftschiffahrt und besonders um seinen Verein verdienten Führern ein ehrendes Denkmal in den Ballons „Bamler“ und „Abercron“. Einzelne Ballons sind nach um den Verein verdienten Fürsten und Staatsmännern benannt. So die oberrheinischen Ballons „Hohenlohe“ und „Graf Wedel“, die niederrheinischen Ballons „Prinzess Victoria“ und „Prinz Adolf“. Nach Fabrikanten sind die Ballons „Riedinger“ und „Clouth I bis V“ benannt. Letztere sind im Besitz der Firma Clouth. Andere nach ihrem Besitzer benannte Ballons sind „Heyden“, der „B. A. C. München“ und der sich im Besitz des Herrn von Siemens befindende Ballon „S. S.“. Die drei Ballons des Kaiserlichen Aero-Clubs tragen das Abzeichen des Clubs. Es ist natürlich, dass Ballons mit Reklamenamen oder kaufmännischen Zeichen weder in der offiziellen Ballonliste des Verbandes aufgenommen werden, noch sich an Wettfliegen beteiligen dürfen. Den bei Schiffen viel gepflegten Brauch von Frauennamen finden wir bei den in Privatbesitz befindlichen Ballons „Tilly“, „Jlse“ und „Hilde“.

Einige Ballons sollen den Namen eines Landes oder einer Provinz verherrlichen. Es seien nur angeführt der grosse „Preussen“, die Ballons „Rhein“, „Brandenburg“, „Pommern“, „Schwaben“, „Franken“, „Schlesien“, „Württemberg“, „Thüringen“, „Pegnitz“ und „Bodensee“. Einem ähnlichen Motive entstammen die Namen „Rübezahl“, eines Ballons des Schlesischen Vereins, und „Zähringen“ des Mannheimer Vereins. Nach den Städten des Vereinssitzes werden viele deutsche Ballons genannt. Das Verfahren der Namensgebung nach Städten empfiehlt sich besonders für die Vereine, die Mitglieder in verschiedenen Ortsgruppen haben. Ist einmal ein Ballon nach der einen Stadt benannt, so lässt deren Ruhm die Mitglieder der Nachbarstadt nicht ruhen, bis sie durch Sammlungen, Stiftungen, Anteilscheine, Verlosungen das Geld für einen Ballon zusammengebracht haben, der nun den Namen der Stadt in den Lüften ver-



Rondel und Blumenstrasse in Hamburg. (*phot. Freiherr v. Pohl.*)



Im Wright-Flugzeug. (*phot. Elias.*)
Aufgenommen gelegentlich der Versuchsflüge auf der Lüneburger Heide bei Schneverdingen.

kündet. An Männer und Geschlechter, die sich um ihre Stadt verdient gemacht haben, erinnern die Kölner Ballons mit den stolzen Namen „Hardefust“ und „Overstolz“, der Magdeburger Ballon „Otto von Guerike“ und der Hamburger Ballon „Bürgermeister Mönckeberg“. Eine Anlehnung an die Zeitgeschichte finden wir an dem früheren Ballon „Angra Pequena“, der Mitte der achtziger Jahre vom Preussischen Luftschifferbataillon als erster Ballon in Gebrauch genommen wurde.*) Ein Teil der alten Ballons dieses Bataillons war nach Vögeln benannt. Es waren dies die Ballons „Lerche“, „Möve“, „Albatros“, „Bussard“, „Condor“, „Dohle“, „Elster“, „Falke“, „Reiher“ und „Segler“. Es sind dies Namen, die sich ausgezeichnet für Flugzeuge eignen würden. Auch nach Gestirnen wurden Ballons genannt; so die Ballons „Luna“, „Wega“, „Orion“ und „Sonne“.

Sehr bezeichnende Namen tragen die Ballons „Windsbraut Liegnitz“ und „Segler“. Dem Wesen des Freiballons entspricht der Name des Augsburger Ballons „Quo vadis“, während mir der Name des Ballons „Jcarus“ in Erinnerung an seinen unglücklichen Paten wenig glücklich gewählt erscheint. Die Schutzheilige der Artillerie hat dem Ballon „Barbara“ ihren Namen gegeben. Der Ballon „Cognac“ ist nach seinem ersten Landungsorte benannt worden.

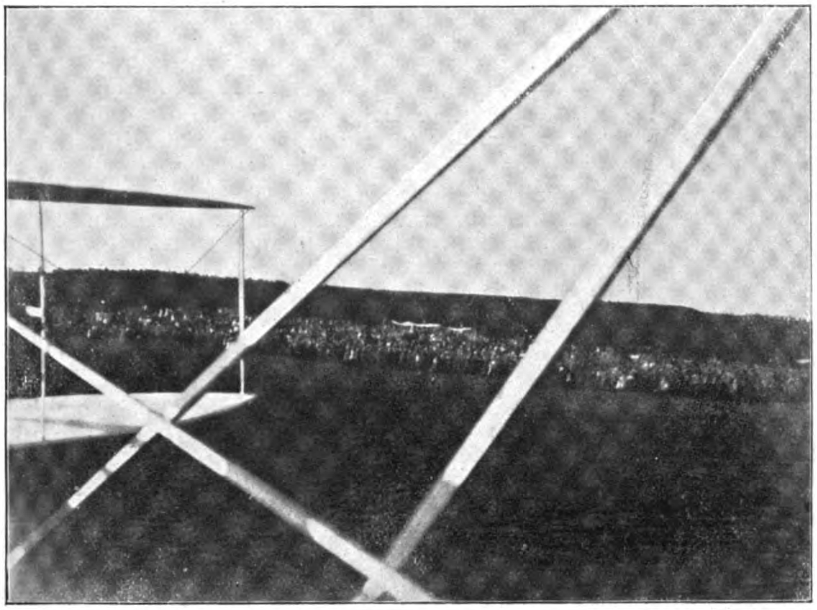
Der Mythologie sind eine Anzahl Ballonnamen entlehnt worden. Ich erinnere an die früheren Ballons „Danae“, „Electra“, „Galathe“, „Pegasus“, „Theseus“, „Uranus“, „Venus“, die jetzigen Ballons „Justitia“, „Moenus“ und „Atlas“. Leider ist der deutschen Sage nur ein Ballonname entnommen. Es ist dies die „Iduna“. Und doch ist gerade die Sagengeschichte unserer Vorfahren überreich an Namen, die geeignet zur Bezeichnung von Luftfahrzeugen aller Art erscheinen. Um nur eine kleine Auswahl anzuführen, möchte ich den Spender und Anreger aller höheren Fähigkeiten, den Siegführer Odin erwähnen. Er gibt nach dem Eddaliede

Sieg den Söhnen,
Fahrwind den Seglern,
Und Mannheit
Manchem Recken.

Sein treffliches Pferd Sleipner, das ihn hoch durch die Lüfte und tief nach Nifhel trägt, ist gezeugt von zwei Winden. Es verkörpert die schnellbereite Gegenwart und könnte daher ausgezeichnet als Name für ein schnelles Flugzeug dienen. Desgleichen Odins Rabe Hugin, der ihm täglich Nachricht von der Erde bringt. Thor liegt ständig mit den wilden Elementen im Kampfe. Wenn er in seinem Wagen durch die Lüfte fährt, stürmen die Winde, zittert die Erde. Plötzlich wie ein Gewitter ist seine Ankunft; kaum genannt, ist er schon gegenwärtig und schlagfertig. Auch Loki sei genannt, der mit tönendem Gefieder daherfliegt und am Schlusse der Zeiten den Kiel der Zerstörung steuert. Sind die Namen dieser Germanengötter in erster Linie geeignet, für Kriegsluftschiffe, so können besonders dem Vanenkreise der nordischen Sage Namen für friedliche Luftfahrzeuge entnommen werden. Von dem milden Geschlechte der Vanen gehen alle Annehmlichkeiten und Segnungen der heiteren und gelinden Luft aus. Ihre Heimat ist der Luftkreis, „der Flugweg des Falken, der überwölbende Himmel, der Tags mit Sonnenglanz, nachts mit schimmernden Gestirnen geschmückt ist“. Aufmerksam sind sie zur Stelle, wenn irgend etwas Ungewöhnliches in den Lüften vorgeht. Ihr Vater Niörd herrscht über die der Schiffahrt günstigen Winde. Sein Sohn Frey eilt auf seinem Rosse Blodunghosi durch die Lüfte. Sein Schiff segelt stets mit günstigem Winde. Freys Schwester

---

*) Es sei hier daran erinnert, dass das Luftschifferbataillon entsprechend dem im preussischen Heere bestehenden Brauch, gleiche Jahrgänge der Remonten mit gleichen Anfangsbuchstaben zu bezeichnen, seine Ballons der Reihe nach mit aufeinanderfolgenden Buchstaben des Alphabets benannte. Auf „Angra Pequena“ folgt „Barbara“, „Cigarre“, „Danae“ usw. Dann zweite Serie (Vögel): „Albatros“, „Bussard“, „Condor“, „Dohle“, „Elster“, „Falke“ usw. D. Red.



Im Wright-Flugzeug. *(phot. Elias).*

Freya ist die sommerliche Luftgöttin. Aus rauschendem Falkengefieder besteht ihr Flugkleid im Gegensatz zu dem Adlergefieder des sie verfolgenden Sturmriesen. Der Name Svanhilde, noch mehr ihr Beiname Goldfeder verkörpert das in den Lüften schwebende freundliche Geschlecht, das unter dem Bilde lichtbeschwingter, im Sonnengolde glänzender Schwäne gedacht ist. Auch an die aus dem Schlachtengetümmel die Helden gen Walhall führenden Walküren sei erinnert. Auch der germanische Daedalus, Wieland der Schmied, dürfte einen geeigneten Namen für ein Flugzeug geben. Verfertigte er sich doch aus Eisen und Federn ein Flugkleid, mit dem er der Gefangenschaft des Königs Nidung entfloh.

Von Vorläufern unserer Luftschiffer sind unter anderen die Namen „Albertus de Saxonia" und „Keyser von Eichstädt" wert, der Vergessenheit entrissen zu werden. Auf die um die Luftschiffahrt in den letzten Jahrhunderten verdienten Männer aller Wissenschaften sei nur hingewiesen, ohne Namen zu nennen.

Entsprechend den Namen unserer Kriegsschiffe könnten Vorbilder bei der Bezeichnung von Luftschiffen sein die Küstenpanzerschiffe „Siegfried", „Blowulf", „Hagen", „Odin", von den grossen Kreuzern besonders „Hertha" und „Freya". Unter den Vögeln oder Insekten entlehnten Namen der Panzerkanonenboote und kleinen Kreuzer sind ebenfalls geeignete Namen für Luftfahrzeuge. So „Mücke", „Wespe", „Biene", „Skorpion", „Hummel", „Sperber", „Bussard", „Falke", „Geier", „Greif" usw. Der Schnelligkeit der Luftfahrzeuge würden die ebenfalls der Marine entlehnten Namen „Pfeil", „Blitz" und „Vorwärts" entsprechen. Auf die reiche Ausbeute, welche unsere Handelsflotte in dieser Hinsicht bietet, möchte ich nur andeutungsweise aufmerksam machen.

Bei Ballons ist diese Art der Bezeichnung bereits eingebürgert und hat sich zur Unterscheidung der einzelnen Ballons gut bewährt. Ob sich bei der grossen Zahl Flugzeuge, die wir in nächster Zeit hoffentlich besitzen werden, eine derartige Unterscheidung der einzelnen Fahrzeuge durch Namen empfiehlt, sei dahingestellt.

Eine Unterscheidung der Luftschiffe durch Namen an Stelle der bisherigen Bezeichnung durch Ziffern, halte ich jedoch für nötig. Es ist schon heute selbst demjenigen, der sich eingehender mit Luftschiffahrt beschäftigt, schwer, im Gedächtnis zu behalten, in wessen Besitz sich die einzelnen Luftschiffe befinden. Erschwert wird dies noch dadurch, dass die Luftschiffe durch Uebergang in einen anderen Besitz auch eine andere Bezeichnung erhalten. So heisst der „P. L. 2", seit er sich im Besitz der Militärverwaltung befindet, „P. I", der „P. L. 3" heisst „P. II". Den „L. Z. III" bezeichnet die Militärverwaltung mit „Z. I".**) Will man aus naheliegenden Gründen von der Angabe des Konstrukteurs bezw. Erbauers des Luftschiffes bei der Namengebung nicht Abstand nehmen, so kann man diese Bezeichnung noch neben dem Namen des Luftschiffes führen. Als Beispiele möchte ich anführen: „München P. L. 6" oder „Ersatz Deutschland L. Z. VI". *Zn.*

**) Diese Bezeichnungen sind der Kriegsmarine entnommen, welche bei den Torpedobooten den Anfangsbuchstaben der Werft mit der Reihenfolge der Indienststellung versieht. Also „S 1" = 1. Boot der Schichauwerft, „G 6" = 6. Boot der Germaniawerft usw. D. R.

Ingenieur James Schwade auf der Hühnerjagd vom Flugzeug aus.

Urteil über das Wettfliegen (Weitfahrten), welches am 18. und 19. Juni 1910 vom Sportplatz Leipzig aus stattfand.

Begründung der Ausschliessung des Ballons „Plauen“ vom Wettbewerb.

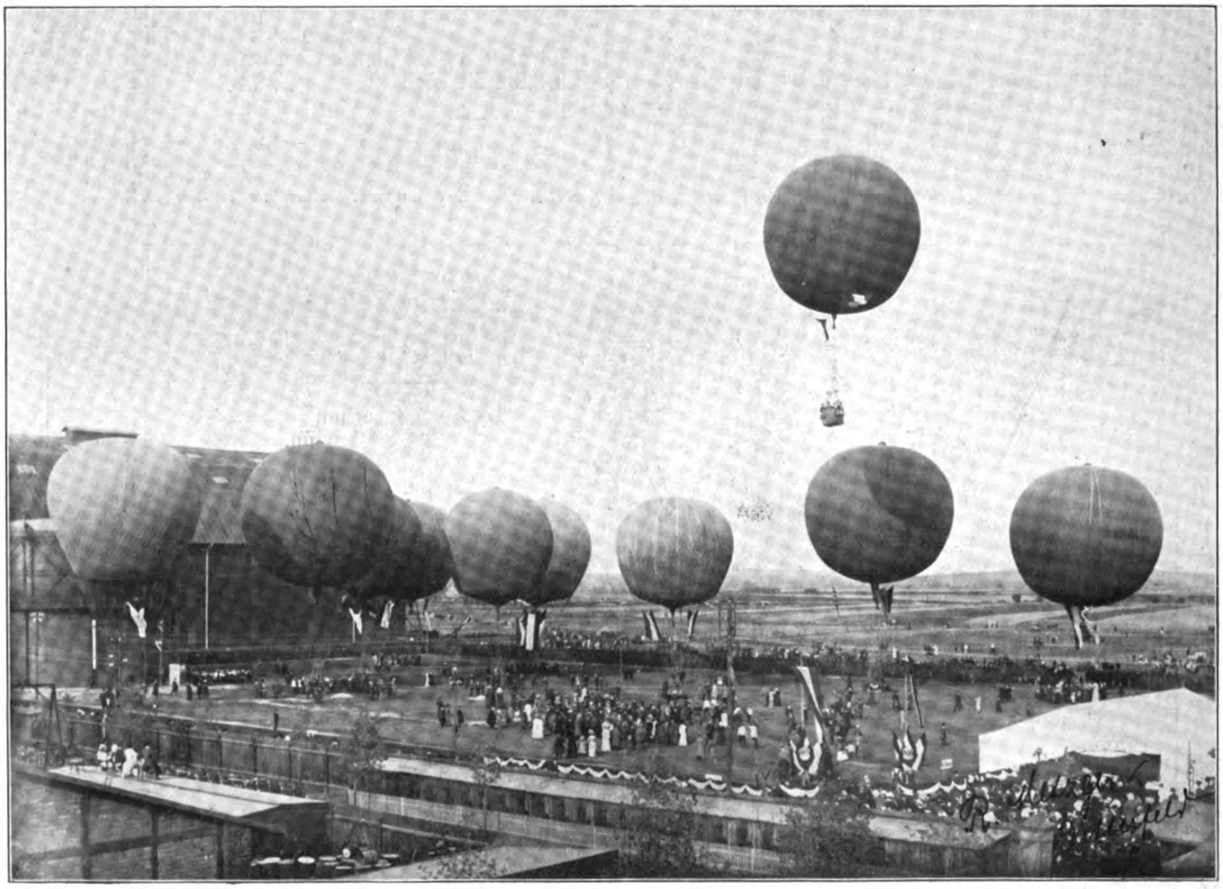
Das Preisgericht ist mit 5 gegen 1 Stimme zu dem folgenden Urteil gelangt:

Die endgültige Landung des Ballons „Plauen“ (Führer Fabrikant Müller) fand bei Csávoly (Ungarn) statt, jedoch nur mit dem Mitfahrenden, Herrn Werner. Der Führer selbst wurde mit zwei anderen Mitfahrenden beim Anprall an Bäume 10 km südöstlich von Sükösd, 4 km vor der endgültigen Landungsstelle, aus dem Ballon herausgeworfen.

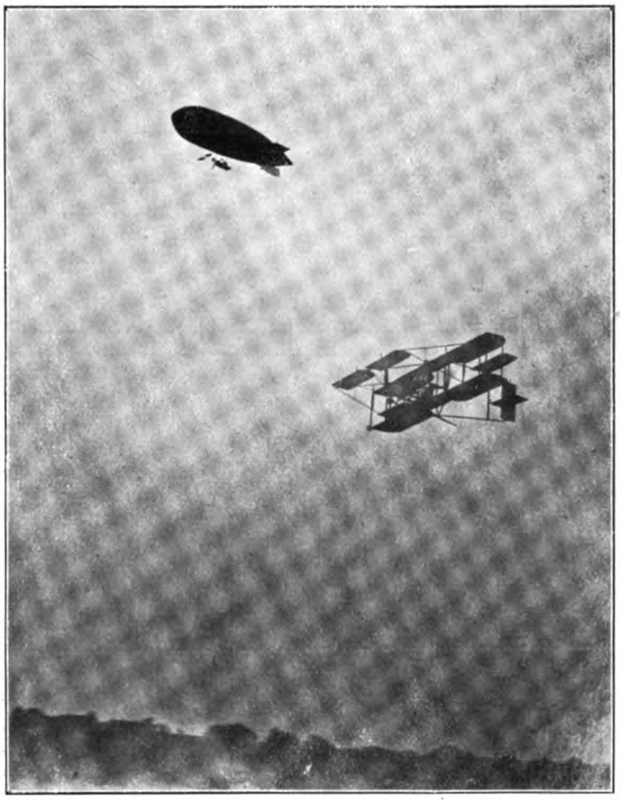
Nun werden nach Artikel 2 des Reglements für aeronautische Wettbewerbe diese persönlich von dem Führer gewonnen. Nach Artikel 155 ist der Preis demjenigen Führer anzuerkennen, dessen Ballon den grössten Abstand des Landungspunktes von dem Auffahrtspunkt erreicht hat. Nach Art. 159 gilt die Fahrt als beendet, sobald der Ballon gefesselt ist, d. h. sobald er irgendeinen seiner Zubehörteile nicht mehr zieht. Diese Bestimmung bezieht sich allerdings nur auf den Zeitpunkt und nicht auf den Ort der Landung. Es ist aber nicht möglich, den Begriff der Landung für den Ort anders zu bestimmen als für die Zeit. Demnach sieht das Preisgericht als Ort der Landung den obengenannten Ort in der Nähe von Csávoly an, welchen Herr Werner erreicht hat. Bei dieser Landung war aber der Führer nicht zugegen, folglich kann ihm der Preis für diese Landung nicht zuerkannt werden.

Nun erscheint es allerdings auf den ersten Augenblick billig, dass dem Führer wenigstens die Entfernung bis zu dem Punkte angerechnet wird, wo er den Ballon, sei es freiwillig, sei es unfreiwillig, verlassen hat. Es muss zugegeben werden, dass eine solche Auffassung mangels genauerer Bestimmungen des Reglements möglich ist.

In einem solchen Falle hat das Preisgericht ein Urteil zu fällen, wie es mit Rücksicht auf den allgemeinen Zweck solcher Weitfahrten billig erscheint. Das Preisgericht ist der Ansicht gewesen, dass die Ausbildung der sportlichen Geschicklichkeit einen solchen Zweck darstellt. Eine der Hauptleistungen des Führers besteht nun in der Durchführung einer tadellosen Landung. Eine solche kann gefährdet werden durch den Mangel an Ballast, mit dem die Landung bewerkstelligt wird. Da nun kein Zweifel darüber besteht, dass die Weite der Fahrt mit der Ausgabe von Ballast in ursächlichem Zusammenhange steht, so dürfte der Führer des Vorteils einer solchen Ballastausgabe nur dann teilhaftig werden, wenn er trotzdem eine ordnungsgemässe Landung durchzuführen imstande ist. Eine solche muss also grundsätzlich verlangt werden, auch wenn sich nicht einwandfrei der Nachweis führen lässt, dass die unregelmässige Landung durch Mangel an Ballast verursacht worden ist. Denn ein solcher Nachweis wird selten streng zu führen sein. Immerhin hatte der Ballon „Plauen“ in einer Höhe von 3209 m nach Angabe des Bordbuches nur noch 2¾ Sack Ballast. Jedenfalls liegt keine ordnungsgemässe Landung vor, wenn sich der Führer aus dem Ballon herauswerfen lässt. Mit Rücksicht darauf, dass die Teilnehmer am Luftsport durch gefährliche Landungen die allgemeine Meinung und Achtung vor diesem Sport herabsetzen und ihn schädigen, glaubt das Preisgericht in sinngemässer Ergänzung der vorliegenden Bestimmungen und



Startbild vom Bitterfelder Wettfliegen am 25. September 1910. *(phot. R. Metzger-Bitterfeld.)*



Flugmaschine und Luftschiff. Oberst Cody fliegt zu Aldershot mit dem Luftschiff „Bete“ zur selben Zeit.

zugleich im allgemeinen Interesse der Luftschiffahrt zu handeln, wenn es im vorliegenden Falle den Ballon „Plauen“ trotz der im übrigen vortrefflichen Leistungen seines Führers vom Wettbewerb ausschliesst.

Als bestes Bordbuch wurde das des Herrn Müller befunden. Das Preisgericht war dabei der Ansicht, dass bei Beurteilung des Bordbuches die Art der Landung nicht in Betracht kommen könne. Die Aufzeichnungen sind sehr genau und ausführlich, insbesondere sehr genau die Angaben über die überflogenen Orte. Als von allgemeinem Interesse mögen hier aber noch einige Angaben aus dem Bordbuch des Herrn Dr. Broeckelmann folgen:

8 Uhr 15 Min.: „Die Baumwipfel stehen absolut ruhig, während wir schon in 100 m Höhe rasch fahren.“

12 Uhr 55 Min.: „Westlich Rakotwitz werden plötzlich drei scharfe Schüsse auf den Ballon abgegeben.“

2 Uhr 40 Min.: „Ueber die Eger. Wilde, bewaldete, gebirgige Gegend.“

8 Uhr 40 Min.: „Bei Schönbichel über die Donau. Prachtvolle Fernsicht auf die Alpen.“

10 Uhr 20 Min.: „Wir fahren über prächtige Alpengipfel mit Schutz- und Almhütten.“

Die Preisrichter.

Gocht, Halle a. S.; Jäger, Bitterfeld; Pfaff, Leipzig; Rostosky, Chemnitz; Schneider, Leipzig; Wiener, Leipzig.

Die folgende Tabelle enthält die Zusammenstellung der Ballons mit ihren Führern, die Angabe der Landungsstelle, ihre geographische Breite und Länge (Greenwich), sowie ihre Entfernung vom Sportplatz Leipzig aus. Der Landungsort wurde auf einer Karte eingetragen, Länge und Breite danach auf Zehntelminuten genau bestimmt und dann die Abstände nach den Formeln berechnet:

$$\cos a = \cos (l - l_0) \cos b_0 \cos b + \sin b_0 \sin b. \quad (1)$$

$$E = R \cdot \frac{a \pi}{180} \quad (2)$$

$$R = 6365{,}6 \text{ km}. \quad (3)$$

Darin bedeutet b,l bezw. b_0, l_0 die geographische Breite und Länge des Landungsortes bezw. des Aufstiegsortes, a den Winkelabstand des Landungsortes vom Aufstiegsorte, R den Erdradius, genauer den Abstand des Erdmittelpunktes von einem zwischen Leipzig und den Landungsstellen etwa in der Mitte liegenden Punktes, E die Entfernung des Landungsortes von dem Aufstiegsort in Kilometern. Die Rechnung wurde auf 0,1 km ausgeführt und dann auf 1 km abgerundet.

I.

Start: Leipzig, Sportplatz.

Geogr. Breite	Geogr. Länge (Gr.)
51° 20′,1	12° 21′,8

Abfahrt am Abend des 18. 6. 1910.

Ballon (Führer)	Landungsstelle	Geogr. Breite	Geogr. Länge Gr.	Entfernung (km)
„Berlin“ (Guthmann)	1 km südwestl. Kleinveitsch	47° 35′,4	15° 30′,7	474
„Otto Lilienthal“ (Broeckelmann)	Klosterthal, 17½ km w. Gutenstein	47° 48′,3	15° 48′,7	464
„Altenburg“ (Gerhard)	Klammhöhe, Bez. Neu-Lengbach	48° 4′,1	15° 53′,2	442
„Magdeburg“ (Everth)	1,5 km östl. v. Zornsdorf, südöstl. Grein	48° 5′,2	15° 7′,2	412
„Thüringen“ (Zersch)	Statzendorf, nördl. St. Pölten	48° 18′,5	15° 38′,8	410

II.

Abfahrt am Abend des 19. 6. 1910.

„Plauen“ (Müller)	10 km südöstl. Sükösd	46° 13′,0	19° 6′,2	752[1] 756[2]
„Kolmar“ (la Quiante)	1 km südl. v. Grabrovnica, zwischen Pitomaca u. Bjelovar	45° 55′,0	17° 10′,5	698
„Chemnitz“ (Zapp)	Szakes	46° 32′,4	18° 5′,5	677
„Dresden“ (Lehnert)	Himberg	48° 1′,9	16° 25′,6	469

Danach erhält bei der ersten Gruppe den ersten Preis Herr Guthmann, Führer des Ballons „Berlin“; den zweiten Preis Herr Dr. Broeckelmann, Führer des Ballons „Otto Lilienthal“.

In der zweiten Gruppe würde Herr Müller, Führer des Ballons „Plauen“, den ersten Preis erhalten müssen, wenn das Preisgericht nicht wegen der besonderen Art seiner Ankunft (nicht ordnungsgemässe Landung) gemäss des weiter unten folgenden Urteils zu der Ansicht gekommen wäre, dass er von dem Wettbewerb auszuschliessen sei. Danach erhält in dieser Gruppe den ersten Preis Herr la Quiante, Führer des Ballons „Kolmar“, den zweiten Preis Herr Zapp, Führer des Ballons „Chemnitz“.

---

[1] An dieser Stelle wurde der Führer aus dem Ballon geworfen.

[2] An dieser Stelle landete der Ballon mit dem übriggebliebenen mitfahrenden Herrn Werner.

Betrachtungen über das Kaiserfliegen in Wiener-Neustadt.

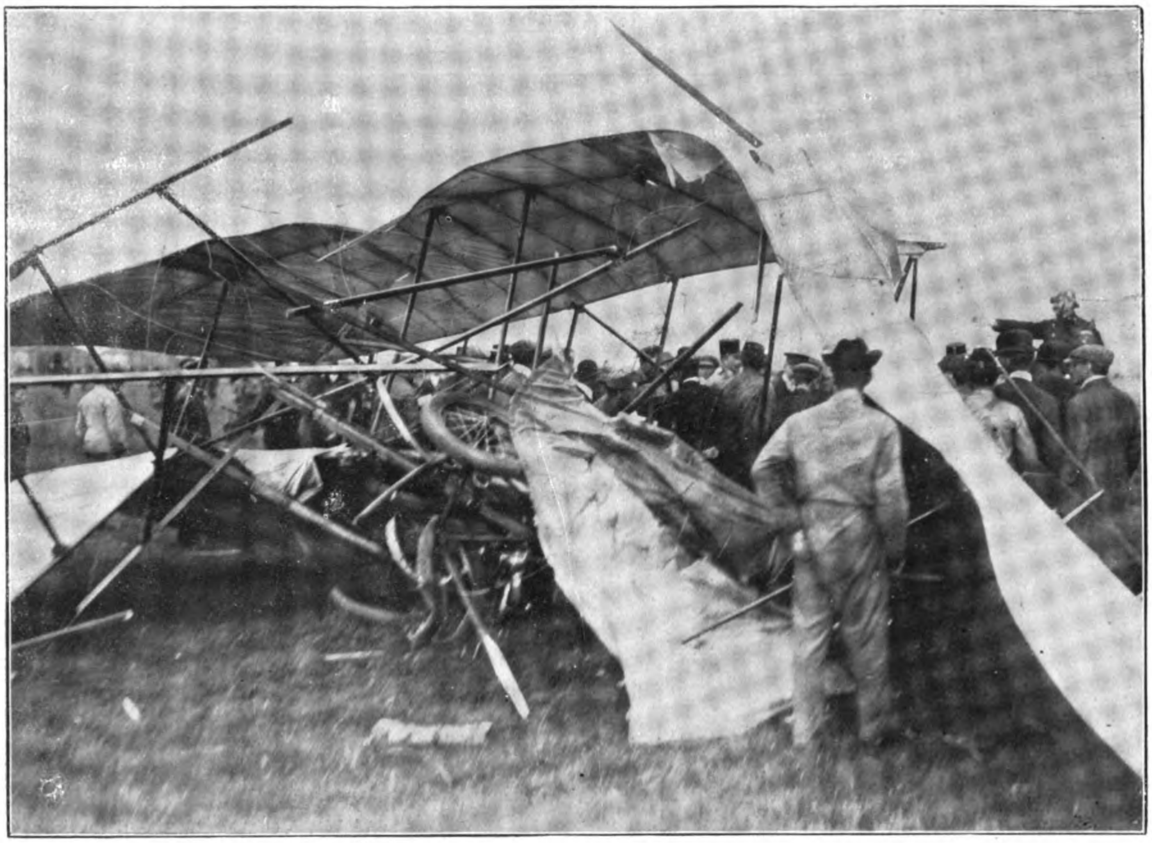
Die österreichische Flugtechnik feierte am Sonntag, den 18. v. M., gelegentlich des Kaiserfliegens in Wiener-Neustadt vor dem Kaiser von Oesterreich ihren Ehrentag. Die Verhältnisse, unter welchen diese Veranstaltung stattfand, sind so bemerkenswert und ein Vergleich mit den augenblicklich in Deutschland herrschenden Zuständen so verlockend, dass eine kurze Betrachtung auch das deutsche Leserpublikum, namentlich das sportliebende, interessieren dürfte.

Die technischen Leistungen zeichneten sich nicht so sehr durch die Menge des Gebotenen, als durch ihre Gediegenheit aus. Der Knoller-Wright-Zweidecker, eine Voisinmaschine und ein Blériotapparat führten sehr schöne Ueberlandflüge aus. Namentlich aber war es der Zweidecker von Warchalowski und der Etricheindecker, insbesondere aber der letztere, welche sehr bemerkenswerte Leistungen zeigten. Es war bewunderungswürdig, mit welcher Ruhe dieser von Jllner gesteuerte „Etrich IV" in der Luft lag. Keine Schwankung nach der Seitenrichtung, noch nach der Längsrichtung war festzustellen. Die Ursache dieser für die praktische Verwendung der Flugmaschine so wichtigen Erscheinungen wird von Etrich dahin aufgeklärt, dass, abgesehen von einer überaus sorgfältigen Ausgleichung der auftretenden Kräfte und Massen, die Tragflächen nach der Wölbung des Zanoniasamens gebildet sind, wodurch ein glattes und nicht ruckweises Abfliessen der unter den Tragflächen komprimierten Luft möglich ist. Auch einer der letzten Etrichapparate, die sogenannte Möwe, zeigte in bezug auf die Stabilität ähnliche ausgezeichnete Ergebnisse, was um so bemerkenswerter ist, als dieses Flugzeug mit einem eben erst neueingebauten deutschen Rumplermotor ausgerüstet war und der Führer, Oberleutnant Miller, niemals vorher das ihm vollständig neue Flugzeug gesteuert, noch dessen Motor bedient hatte. Es scheint, als ob die so sehr angestrebte automatische Stabilität durch Etrich erreicht worden ist.

Kurz nach Beginn des Kaiserfliegens erscheint der nach dem System Parseval hergestellte Motorluftkreuzer und vervollständigte so das Bild der möglichen Luftfahrzeugsysteme. Als sich später der „Parseval" zur Heimfahrt rüstete, hatte der Etrichführer Jllner die sehr dankenswerte Idee, sich mit dem Motorballon zu messen. Aus weiter Ferne im grossen Bogen herankommend flog er unter dem Motorballon durch und gestattete so einen bündigen Schluss über die militärische Bedeutung beider Luftfahrzeuge für den Ernstfall eines Krieges. Keiner der zahlreichen Zuschauer des eben gesehenen Schauspieles zweifelte, dass das um vieles schnellere Flugzeug Jllners im Ernstfalle den Motorballon mit Leichtigkeit erlegt haben würde.

Diese Lehre hat namentlich für uns in Deutschland, die wir ungezählte Millionen in die Motorballons gesteckt haben, die grösste Bedeutung. Wenn es erst bei uns gelänge, die für die Motorballons verwendeten ungeheuren Summen für die Flugtechnik freizubekommen, würde letztere einen ungeahnten Aufschwung nehmen. Vorläufig ist aber leider der Motorballon in den weitesten und massgebendsten Kreisen und infolgedessen beim grossen Publikum immer noch bevorzugt, was in der grossen Teilnahmslosigkeit bei den meisten der grossen Flugveranstaltungen zum Ausdruck kommt. In Wien dagegen erschien der 80jährige Monarch nach Zurücklegung einer fast einstündigen Automobilfahrt an der Spitze fast der gesamten Generalität und der Zivilbehörden, besichtigte die in zwei Treffen aufgestellten

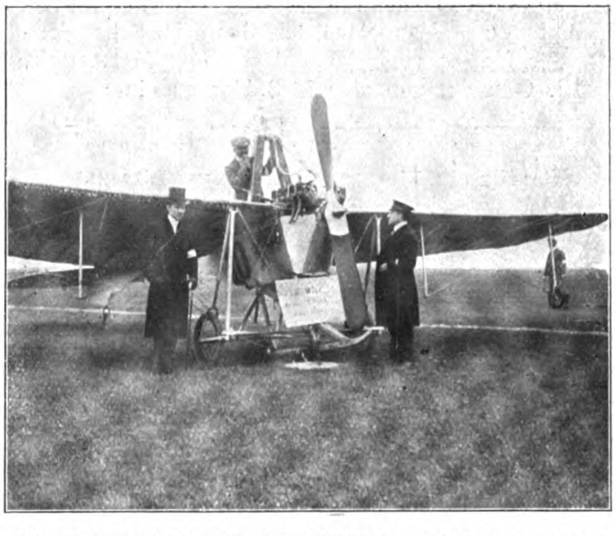
Von der Flugwoche in Wiener-Neustadt:
Erzherzog Leopold Salvator fährt als Passagier mit Ingenieur Adolf Warchalowski am 8. September.



Von der Flugwoche in Wiener-Neustadt: Ingenieur Karl Warchalowskis am 8. September zertrümmerter Apparat, der in den Luftwirbel des von Adolf Warchalowski gelenkten anderen Apparates kam und zu Boden gedrückt wurde.

Flugzeuge auf das eingehendste und wohnte dem darauffolgenden Fliegen bis zum Ende bei, wobei er nicht verfehlte, die erfolgreichsten Industriellen und Führer durch Worte der Anerkennung auszuzeichnen. Diese Vorgänge wirkten zündend auf die grosse Menge des Publikums, und tatsächlich herrschte unter den 50 000 Personen zählenden Zuschauern ein Enthusiasmus, der in vielfacher Beziehung an die vom französischen Volke bei den grossen Veranstaltungen zur Schau getragene Begeisterung erinnerte.

Leider steht die überwiegende Mehrheit des deutschen Volks aus den vorher erwähnten Gründen der Flugtechnik entweder feindlich oder, was fast noch schlimmer ist, gleichgültig gegenüber. Da grosse Erfolge aber nur zu erzielen sind, wenn die flugtechnischen Arbeiten der einzelnen von der Anteilnahme und damit von der Opferwilligkeit weiter Schichten getragen werden, so gilt es, zunächst mit allen Mitteln das Interesse der grossen Masse für die Flugtechnik zu entfesseln, und dazu gehört zunächst die werktätige Unterstützung der Militärkreise. In Frankreich und in Oesterreich beteiligt sich eine grosse Reihe aktiver Offiziere als Führer an den Flugveranstaltungen, und besondere Preise waren für deren Leistungen ausgesetzt. Eine Uebertragung dieser Verhältnisse auf Deutschland würde, da die Armee Gegenstand besonderer Verehrung des deutschen Volks ist, gewiss nicht ohne die günstigsten Folgen für die Flugtechnik bleiben. Hoffen wir auch, dass es den Veranstaltern der nächsten Oktoberflugwoche in Johannisthal gelingen wird, ähnlich wie in Oesterreich, den Deutschen Kaiser zu einem Besuch der Flugveranstaltungen zu veranlassen. Dann würde mit einem Schlage der Bann der Teilnahmslosigkeit gelöst sein, und die deutsche Flugtechnik würde, vom allgemeinen Interesse getragen, sicher in kurzer Zeit den Rückstand nachholen, in dem sie sich augenblicklich noch befindet.



Vom Wiener-Neustädter Wettfliegen vor S. M. dem Kaiser von Oesterreich. Eindecker Etrich-Moewe mit deutschem Achtzylinder-Rumpler-Motor. Personen: Etrich, Jllner (im Flugapparat), Direktor Rumpler (der gleichnamigen Berliner Luftfahrzeugfabrik, in welcher die deutschen Etrich-Flieger hergestellt werden).

Ausschreibung.

Nationales

Wettfliegen für Flugmaschinen

veranstaltet vom

Magdeburger Rennverein

unter Mitwirkung des Kaiserl. Aero-Clubs

auf dem

Rennplatz am Herrenkrug am 22. bis 24. Oktober 1910.

Offen für aktive, inaktive und Offiziere des Beurlaubtenstandes und Mitglieder des Kaiserlichen Aero-Clubs.

Preise:

1. Grosser Flugpreis von Magdeburg (Gesamtdauer). 7 Ehrenpreise und 25 000 Mark.
2. Höhenpreis. 3 Ehrenpreise und 3000 Mark.
3. Belastungspreis. Ehrenpreise und 3000 Mark.
4. Geschwindigkeitspreis. 3 Ehrenpreise und 3000 Mark.

Nenngeld wird nicht erhoben. Nennungsschluss 12. Oktober, 8 Uhr abends.

Nennungen an das
Sekretariat des Magdeburger Rennvereins, Magdeburg, Breiteweg 41.

Nationale Flugwoche Berlin—Johannisthal,
9.—16. Oktober 1910.

Ausschreibung des Allgemeinen Schnauferl-Clubs.

Es mehren sich die Flug-Tage und Flug-Wochen, doch gab es noch keinen Flug-Abend. Diesem schmerzlich empfundenen Mangel will der Allgemeine Schnauferl-Club abhelfen, er veranstaltet deshalb am Mittwoch, den 12. Oktober, von abends 8 Uhr an einen

Internationalen Flug-Abend

offen für alle Flieger mit und ohne Lizenz.

Die Teilnehmer müssen einem der fünf Weltteile angehören, über einen guten Humor verfügen, durch einen anerkannten Club empfohlen oder durch ein legitimiertes Mitglied des Universums eingeführt sein. Dem Flug-Abend geht voran ein

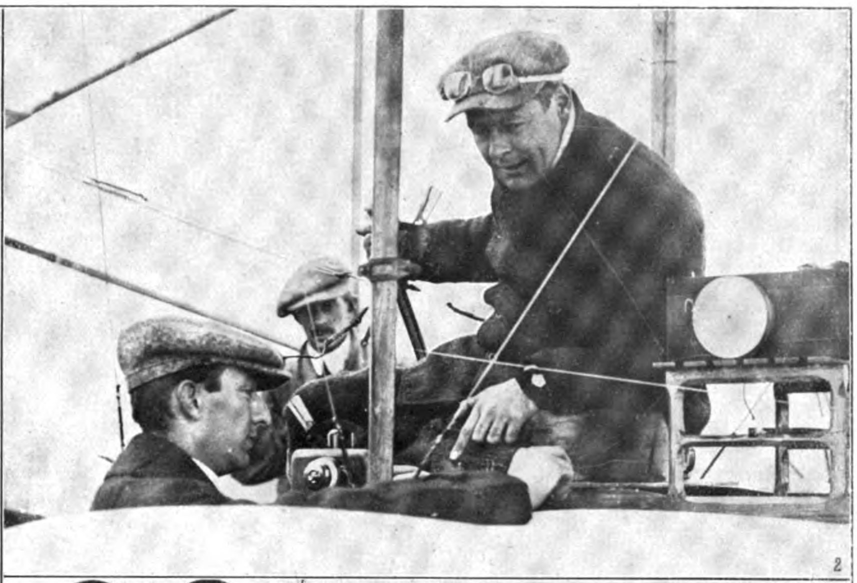
Grosses Bräus-Fliegen

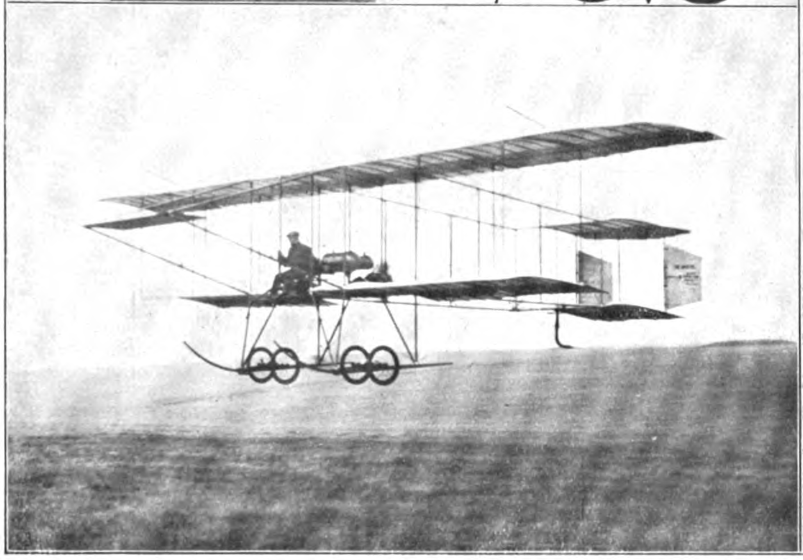
nach dem Bayernsaal des Königl. Hof-Bräus in der Potsdamer Strasse, woselbst der Flug-Abend zum Austrag gelangt.

Bestimmungen:

1. Nur solche Teilnehmer am Bräus-Fliegen werden voll gewertet, die **vor 9 Uhr** kommen.
2. Die Aufnahme von Betriebsstoff ist nach den Bestimmungen des V. g. V. d. B. (Vereins gegen Verarmung der Bierbrauer) in beliebiger Menge zulässig.
3. „Geringster Betriebsstoff-Verbrauch" wird nicht gewertet, im Gegenteil.
4. Für alle benötigten Flüssigkeiten etc. haben die Teilnehmer selbst aufzukommen, dagegen steht ihnen ein Platz zur bequemen Unterbringung ihres Sitzkörpers frei zur Verfügung.
5. Alle Teilnehmer werden kostenlos versichert, dass sie sich gut unterhalten.
6. Hereinfliegen ist ausgeschlossen.
7. Hinausfliegen können bloss solche, die es ausdrücklich verlangen.
8. Die Benutzung „geflügelter Worte" ist statthaft, wer jedoch hierbei an Citatterich erkrankt, kann entmündigt werden.
9. Wer höher hinauflügt als 3000 m, erhält den Pf-Lanzpreis.
10. Die Teilnehmer sind verpflichtet, bei jedesmaligem Abläuten ihren Sprechanismus abzustellen.
11. Ein Schlusszeichen wird nicht gegeben (cf. § 11 der Allgemeinen Kommers-Bestimmungen).
12. Für Kollisionen und Umfälle, die sich beim Heimflug ereignen, übernimmt das Organisations-Komitee keine Haftung.
13. **Jedermann ist freundlichst eingeladen.** Startkarten durch die Mitglieder des A. S. C. und die nördlich des Simplons gelegene Geschäftsstelle des Allg. Schnauferl-Clubs, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105. Meldeschluss: Vor Beginn, Mittwoch, 12. Oktober, abends 8 Uhr.

1


2



4

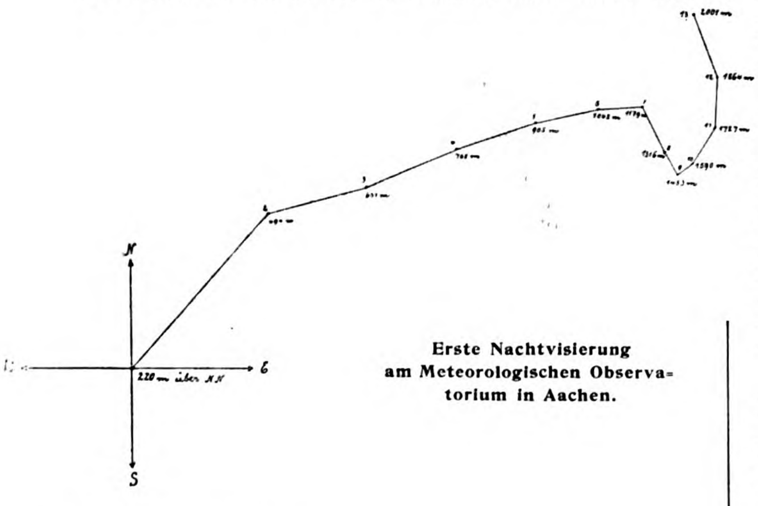
Versuche mit Funkentelegraphie vom Flugzeug.

Auf dem Flugfeld Lark Hill, Salisbury Plain, wurden Versuche mit Funkentelegraphie gemacht, bei denen es zum ersten Male gelang, Nachrichten von oben zur Erdstation zu senden.

1. u. 2. Die Station am Flugzeug. 3. Der Drachenflieger bei der Abfahrt. 4. Die Gegenstation auf der Erde.

Verschiedenes.

Pilotvisierungen mittels Saulscher Leuchtballons. Die Vorausbestimmung der Luftverhältnisse, Windstärke und Wetterlage, vor Antritt einer Ballonfahrt ist bei dem heutigen Stande der Luftschiffahrt zu einer unumgänglichen Notwendigkeit geworden, denn sie setzt den Führer in den Stand, die Chancen einer Fahrt nach allen Richtungen hin zu erwägen und sich darüber klar zu werden, ob die Aussichten für eine Fahrt so günstig sind, dass sie deren Vornahme rechtfertigen.



Erste Nachtvisierung am Meteorologischen Observatorium in Aachen.

31. Januar 1910 7⁴³ Abends

Manche Unglücksfälle haben sich schon dadurch ereignet, dass Luftschiffer bei widrigen Winden oder ungünstiger Windrichtung aufstiegen; und solchen Unfällen nach Möglichkeit vorzubeugen, wird die Bestrebung aller sein, denen eine gesunde Weiterentwickelung der Luftschiffahrt am Herzen liegt. Das Auflassen von Pilotballons und das sorgfältige Vornehmen von Pilotvisierungen werden bei richtiger Nutzanwendung des nach dem heutigen Stande der Wissenschaft und Technik beste und sicherste Mittel zur Verhütung von Unglücksfällen sein.

Ungünstiger dagegen liegen die Verhältnisse schon bei Nachtfahrten, wie sie von Lenkballons vielfach zu militärischen Zwecken, aber auch zu wissenschaftlichen und Sportzwecken unternommen werden. Hier ist man auf Beobachtungen angewiesen, welche man unter Umständen stundenlang vor Beginn der Fahrt angestellt hat.

Es ist von hervorragenden Männern angeregt worden, auch wurden Versuche in dieser Richtung bereits unternommen, die Pilotballons mit Leuchtkörpern versehen aufzulassen. Zu greifbaren Resultaten ist man jedoch nicht gelangt. Herr S. Saul, Mitinhaber der Firma S. Saul, Aachen, griff, einer Anregung des Herrn Dr. Polis, Direktor am Meteorologischen Observatorium zu Aachen folgend, die Idee wieder auf, und es gelang ihm nach vielen Versuchen, einen Pilotballon zu konstruieren, welcher sich zu Visierungen bei Nacht als durchaus brauchbar erwies. Am 31. Januar 1910 wurde am Meteorologischen Observatorium zu Aachen die erste Pilotvisierung bei Nacht ausgeführt und die von genanntem Institut auf der Brüsseler Weltausstellung ausgestellte Kurve zeigt, dass der Versuch vollkommen gelang, so dass es jetzt möglich ist, auch in der Dunkelheit Pilotballons mit dem Theodoliten verfolgen zu können. Die Konstruktion dieser Pilotballons ist eine ähnliche wie die der als „Saulsche Leuchtballons“ bekannten durchsichtigen Gummiballons mit elektrischer Innenbeleuchtung. Die Lampe erhält ihr Licht von einer an den Ballon angehängten elektrischen Batterie. Wesentlich ist die rote Färbung der Ballons, denn nur durch diese hebt sich der Ballon vom Abendhimmel und den Sternen intensiv ab und ergibt sich die Möglichkeit, auch bei schwacher Beleuchtung (verwendet wurde eine Lampe von 1½ Kerzen Stärke), die Pilotvisierung auszuführen. Zu empfehlen ist es, die Beobachtungsstelle am Theodoliten mit einer Haube zu versehen, damit keine fremden Lichtstrahlen das Auge des Beobachters treffen. Um ein Wiederfinden der Ballons zu ermöglichen, werden diese mit einem Ventil versehen, das sich in einer bestimmten Höhe durch Zug einer Kordel selbsttätig öffnet, so dass Gas ausströmt und der Ballon zum Sinken gebracht wird. Derartige Ventile wurden bereits früher von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Assmann, dem Erfinder der nach ihm benannten Ballons sondes konstruiert und angewendet. Der oben erwähnte Ballon wurde in einem etwa eine Meile von Aachen entfernten Dorfe aufgefunden und unversehrt zurückgebracht.

Jedenfalls bedeutet diese Erfindung einen gewaltigen Fortschritt in der Pilotvisierung der Luftschiffahrt. —nst.

„L. Z. III“ kriegsbrauchbar. Zu unserem Artikel: „Das Luftschiff „L. Z. VI“ verbrannt“, wird uns von gut unterrichteter Seite mitgeteilt, dass das Luftschiff „L. Z. III“, wie alle der Heeresverwaltung angehörenden Luftschiffe, auch in diesem Jahre Uebungsfahrten und Prüfungen unterzogen worden ist, und zwar im August. Das Luftschiff hat sich dabei als durchaus kriegsbrauchbar erwiesen.

Einfache Windmessung durch Drachen. Die Unfälle der letzten Zeit haben bewiesen, wie sehr die Luftschiffahrt trotz aller Fortschritte vom Wetter abhängig ist. Die richtige Erkenntnis vom Zustand der Atmosphäre ist daher unerlässlich. Die beste Grundlage hierfür bilden die Wetterkarten, welche täglich nach den Beobachtungen von 8 Uhr vormittags zusammengestellt werden. Diese Arbeit ist gegen 11 Uhr vormittags beendet. Je nach der Entfernung von der Wetterdienststelle gelangen die Karten am Nachmittag oder Abend, vielfach sogar erst am folgenden Morgen durch die Post zur Ausgabe. Jedenfalls liegen in den frühen Morgenstunden, die für die Luftschiffahrt am besten geeignet sind, nur Beobachtungen vom vorhergehenden Tage vor, die durch diese Verspätung an Wert verlieren. Wenn man also nicht besondere Auskünfte einzieht, muss man zur Ergänzung selbst Beobachtungen anstellen, um sich über den Verlauf der Witterung Kenntnis zu verschaffen. Messungen sind dazu am besten geeignet. Den wechselnden Luftdruck zeigen Barometer oder Barograph an. Für die Zu- oder Abnahme des Windes aber ist man meist auf Schätzungen nach dem Wehen der Fahnen, der Bewegung der Bäume und dem Ziehen des Rauches angewiesen; für grössere Höhen gibt allein der Zug der Wolken einen Anhalt. Der Geübte kann aus diesen Anzeichen ziemlich zutreffende Schlüsse ziehen, indessen bieten zahlenmässige Messungen eine weit sicherere Grundlage. Die vollkommenen Methoden der meteorologischen Observatorien von Lindenberg, Friedrichshafen, Grossborstel und Aachen liefern vorzügliche Angaben, erfordern aber grosse Einrichtungen, geschultes Personal und erhebliche Kosten. Sie sind daher nicht allgemein anwendbar. Die im folgenden vorgeschlagene Art der Windmessung ist einfach und billig, und die dabei gewonnenen Werte reichen für die Praxis völlig aus, wenn sie auch für die Wissenschaft nicht genau genug sind. Die Windmessung wird dabei nach dem Druck auf eine Drachenfläche bestimmt.

Man gebraucht dazu einen guten Drachen mit Bindfaden und Rolle und eine einfache Federwage, wie sie im Haushalt gebraucht wird. Praktisch erprobt sind für diesen Zweck die sogenannten Roloplane. Die Drachen bestehen aus Stoffflächen, die mit leichten

Bambusstäben versteift und durch eine entsprechende Aufhängung verspannt werden. Bindfaden und Rolle zum Aufwickeln werden mit dem Drachen geliefert. Verwandt wurde bei den Versuchen ein Drachen von 1 qm Oberfläche, einem Gewicht von ungefähr 0,6 kg. Die Leine hatte eine Länge von 200 m und wog bei einem Durchmesser von etwa 2 mm rund 0,6 kg.

Um den Drachen steigen zu lassen, legt man am besten die Leine von vornherein 200 m in der Windrichtung aus und läuft gegen den Wind an. Dadurch bringt man ihn auch bei Windstille, wie sie des Abends und Morgens häufig dicht über dem Boden herrscht, über die Schichten ruhiger Luft hinaus bis in Höhen von 50 und 100 m, wo er schon Wind antrifft, wenn überhaupt die Luft in Bewegung ist.

Hält sich der Drachen nicht in der Luft, so ist erfahrungsgemäss die Windgeschwindigkeit nur 3 m/Sek. oder noch geringer. Wie hoch hinauf ruhige Luft zu erwarten ist, lässt sich durch einen einfachen Papierpiloten feststellen. Steht der Drachen, so beträgt die Windgeschwindigkeit mehr als 3 m/Sek. Um den Betrag zu ermitteln, schaltet man an das Ende der 200 m langen Leine die Federwage ein und kann an ihr den Zug in Kilogramm ablesen. Ist der Zug gleichmässig, so fliesst der Wind stetig; wechselt der Zug dagegen, so ist der Wind böig. Man kann also ohne weiteres die Art der Luftbewegung erkennen und die höchsten Beträge ihrer Wirkung. Dieser Umstand ist für den Luftschiffer von besonderem Wert, weil für die Füllung, Abfahrt und Landung weniger die Mittelwerte wichtig sind als der höchste Betrag der Windgeschwindigkeit in den Böen.

Zur Umwandlung des in Kilogramm angezeigten Druckes in Metersekunden lässt sich, für jeden Drachen und jede Höhe besonders, eine Tabelle aufstellen mit Hilfe der Angaben von Geheimrat Assmann (vergleiche „Wir Luftschiffer", Seite 120—124, Verlag von Ullstein & Co.).

Für den vorher geschilderten Roloplan von 1 qm Oberfläche und 0,6 kg Gewicht gelten bei 200 m Leinenlänge und einer Drachenstellung von 45 Grad folgende Annäherungswerte:

kg =	m/Sek.	kg =	m/Sek.
1,5	3	6	9
2	4	7	10
2,5	5	8,5	11
3	6	10	12
4	7	11,5	13
5	8	13	14

Uebersteigt der Wind eine gewisse Geschwindigkeit, die für den Drachen verschieden ist, so biegen sich die versteifenden Bambusstäbe und der Drachen stürzt ab.

Das geschilderte Verfahren ist bei den Fahrten des Luftschiffes „Clouth" erprobt worden, hat sich als Ergänzung zu den Messungen der Wetterkarten als durchaus brauchbar bewährt und scheint wegen seiner Einfachheit und Billigkeit zum Gebrauch für Vereine für Luftschiffahrt besonders geeignet.

E. v. Kleist.

Ein 100 000 Mark-Preis der „B. Z. am Mittag". Eine erfreuliche Preisstiftung für die Flugkunst ist in Deutschland zu verzeichnen. Der Verlag Ullstein & Co. hat für die bei ihm erscheinende „B. Z. am Mittag" die runde Summe von 100 000 Mark für einen Rundflug durch Europa gestiftet, desen erste Anregung von der französischen Zeitung „Le Journal" ausging, und den jenes Blatt allein schon mit 200 000 Francs Preisen ausstattete. Dieser Rundflug soll 1911 vor sich gehen und von Paris nach Brüssel, Berlin, Petersburg, Wien, Zürich usw. zurück nach Paris führen. Es ist eine ungeheure Prüfung, aber die Möglichkeit, sie zu überstehen, ist heute bereits gegeben. Von den 100 000 Mark der „B. Z. am Mittag" sind 60 000 Mark für alle Nationen offen und 40 000 Mark für deutsche Führer. Insgesamt ist der Wettbewerb jetzt mit nachstehenden Preisen ausgestattet: „Le Journal" 200 000 Francs, „B. Z. am Mittag" 125 000 Francs, „Petit Bleu" 25 000 Francs, A. T. G., Berlin, 6250 Francs; zusammen 346 250 Francs.

Die erste Jagdpartie im Flugzeug. Der Erfurter Führer Ingenieur James Schwade unternahm vor kurzer Zeit mit einem Passagier auf seinem Flieger einen Flug vom Drosselberg nach Waltersleben im Landkreise Erfurt. Hier wurde glatt gelandet, darauf begab sich Herr Schwade mit seinem Passagier zu Fuss auf die Jagd, wozu beide die Ausrüstungen auf dem Flugzeug mitgenommen hatten. Nach einiger Zeit kehrten sie mit der Jagdbeute zum Flugapparat zurück, bestiegen ihn und fuhren wieder von Waltersleben nach dem Drosselberg. Ingenieur James Schwade hat also den Ruhm, die erste wohlgelungene Jagdpartie mit einem Passagier ausgeführt zu haben. Die Luftstrecke Drosselberg—Waltersleben, die ungefähr 10 km lang ist, wurde in 7—8 Minuten zurückgelegt. Allein fuhr bekanntlich Latham vor etwa einem Jahre zur Fasanenjagd.

Der zweite Gordon-Bennett-Preis für Flugzeuge. Als Vertreter der teilnehmenden Staaten sind folgende Flieger ausgewählt worden: Für Amerika Curtiss (Curtiss, Motor Curtiss, 60 PS), Drexler (Blériot, Motor Gnôme, 100 PS) und Brockins (Wright, Motor Wright). Für England Graham White (Blériot, Motor Gnôme, 100 PS), Radley (Blériot, Motor Gnôme, 100 PS) und MacArdle (Blériot, Motor Gnôme, 100 PS). Für Frankreich Leblanc (Blériot, Motor Gnôme, 100 PS), Latham (Antoinette, Motor Antoinette, 100 PS) und Labouchere (Antoinette, Motor Antoinette). Deutschland und Italien werden nicht vertreten sein.

Personalien. Se. Hoheit der Herzog von Sachsen-Altenburg hat Herrn Max Oertz das Ritterkreuz I. Klasse des Herzoglich Sachsen-Ernestinischen Hausordens verliehen.

Carl Buttenstedt †. Am 20. September ist zu Friedrichshagen der Königliche Schichtmeister a. D. und Schriftsteller Carl Buttenstedt im 66. Jahre gestorben. Die Luftschiffahrt verliert in ihm einen Mann, der die Erfolge der Flugmaschine frühzeitig vorausgesehen hat und von ihr schrieb und sprach, als uns noch kein „aviatischer Frühling" blühte. Der Verstorbene war auch selbst praktisch auf dem Gebiete des menschlichen Fluges tätig, er war mit dem Bau eines Eindeckers beschäftigt, der elastische Flächen trug. Buttenstedt verfocht mit Eifer den Satz, dass durch die Spannung, die im elastischen Flügel durch Gewicht und Luftwiderstand erzeugt wird, der Flugapparat vorwärtsgetrieben wird. Der Tod hat Buttenstedt verhindert, den Beweis seiner Theorie zu liefern, und so müssen wir ihn zu jenen Pionieren rechnen, deren Vertrauen und Hoffnung auf eine bessere Zukunft mit dazu beigetragen hat, in andern den Mut zu heben und zu stärken.

Erfahrungen bei einer Landung in Frankreich. In den letzten Jahren wurde häufig, auch in dieser Zeitschrift, von den Schwierigkeiten berichtet, unter denen deutsche Aeronauten bei Landungen in Frankreich zu leiden haben. Da möchte ich doch nicht die Gelegenheit vorübergehen lassen, einige Einzelheiten von der Landung des Ballons „Stadt Strassburg" mitzuteilen, die am 19. Mai d. J. in der Nähe von Liévin im Pas de Calais erfolgte, und bei der wir, drei Assistenten von der Strassburger Meteorologischen Landesanstalt, gerade die entgegengesetzten Erfahrungen machten: Eine Liebenswürdigkeit und, notabene, Hilfsbereitschaft, wie wir sie dort fanden, ist in Deutschland zum mindesten eine grosse Seltenheit.

Der erste Eindruck konnte allerdings gefahrdrohend sein; denn auf dem Landungsacker versammelte sich schnell eine sicher vierstellige Zahl von Neugierigen, die uns naturgemäss in unseren Operationen sehr störten, zumal wir nicht alle gleichmässig gut französisch sprachen. Wie man das schliesslich nicht anders verlangen kann, brach dann auch stellenweise der Gedanke an Spionage durch, und so bestand immerhin die Gefahr einer im allgemeinen unabsichtlichen, im einzelnen vielleicht absichtlichen Materialbeschädigung, ohne dass man hieraus zu weitergehenden Schlüssen berechtigt wäre. Wir waren nun einmal gerade in den reich bevölkerten Minenbezirk von Courrières geraten, und eine so grosse Menschenmenge ist an sich schwer zu zügeln. In Deutschland würde das kaum viel besser sein, wenn man im Inlande nicht energischere Handlungsweisen anwenden könnte; glücklicherweise verzichteten wir in diesem Falle darauf und hielten nur, so gut es ging, die Leute die kurze Zeit bis zum Eintreffen der Gendarmen zurück.

Diese klärten wir dann über die notwendigsten Fragen auf, verpflichteten uns, nachher zur Gendarmerie zu kommen, und baten sie, uns fürs erste das Publikum vom Halse zu halten, was sie mit Hilfe ihrer Polizeiknüppel sehr ausgiebig taten. Die Verpackung konnte vor sich gehen, und der Ballon wurde bis zur Erledigung der Zollformalität auf der Gendarmerie untergebracht. Dort wurden wir zunächst vom Sous-Lieutnant, dann vom Lieutnant selbst in sehr liebenswürdiger Weise um genauere Angaben gebeten. Sie zeigten uns zuvor einen Regierungserlass, wonach sie zu diesen Fragen verpflichtet waren. Eine Durchsuchung unseres Gepäcks fand nicht statt; die Frage, ob wir einen photographischen Apparat bei uns hätten, war erledigt, als wir sie verneint hatten. Andererseits wurde uns ohne weiteres genehmigt, unsere Instrumente mitzunehmen, die wir teilweise, ohne Aufforderung dazu, kurz erklärt hatten. Ausserdem konnten wir auf dem Hofe der Gendarmerie unser Material noch einmal, gründlicher, verpacken, wobei sämtliche anwesenden Gendarmen ohne weiteres zugriffen. Alles ist unversehrt wieder nach Strassburg gekommen.

Eine zweite, zunächst auch schwierige Frage drehte sich um den Flurschaden; der Besitzer des Feldes verlangte die Kleinigkeit von 600 Francs. Ich glaube aber, wir sind auch in Deutschland Uebervorteilungsversuche in Flurschadenangelegenheiten gewohnt, und ich nehme dem Mann seinen etwas intensiven Versuch gegenüber uns als Ausländern erst recht nicht übel. In dieser Angelegenheit traf nun einerseits in dankenswerter Weise der Aero-Club de France auf Vermittlung von Herrn Geheimrat Hergesell durch ein von Barthou, als Vizepräsidenten des Clubs, unterzeichnetes Telegramm an den Maire von Liévin für uns ein. Wir hatten die Sache jedoch inzwischen mit Hilfe verschiedener Herren, die über das Verhalten des Besitzers viel empörter waren als wir selbst, bereits geregelt. Durch einen deutschen Herrn, der zufällig in jener Gegend weilte und sich uns für die ganze Zeit unseres Aufenthalts in selbstlosester Weise zur Verfügung stellte, machten wir nämlich die Bekanntschaft eines Redakteurs in Lens (dicht bei Liévin), der uns sofort die richtigen Wege angab. Die Einzelheiten sind hier nebensächlich.

Erwähnt seien nur noch einige Aeusserlichkeiten, die um so charakterisitischer waren. Eine ganze Reihe von Honoratioren kam abends in unser Hotel, nicht nur, um etwas von uns zu hören sondern um uns evtl. behilflich zu sein. Auch das war keine Phrase, sondern das Angebot wurde mehrfach mit bestem Erfolg angenommen. Am Abend des 20. erschien sogar der Herr Maire selbst und bat uns, am nächsten Morgen das Hotel de Ville zu besuchen. Wir entsprachen seinem Wunsch und erhielten zu unserer Ueberraschung nach einer kurzen Ansprache des Maires in Gegenwart der Mehrzahl der Beamten der Mairie einen Ehrensekt kredenzt. Gleich darauf mussten wir auf der Post, wo wir nur das Geld für die Zollerledigung abholen wollten, einer Einladung des Postdirektors folgen und wieder einige Flaschen Champagner leeren. So ging es weiter, bis wir nachmittags von einer grossen Anzahl unserer französischen Freunde zur Haltestelle der Trambahn nach Lens begleitet wurden. In Lens machten wir dem oben erwähnten Redakteur unsere Dankes- und Abschiedsvisite, und er liess sich, nach dem üblichen Sekt, nicht nehmen, uns mit seiner Frau bis ans Cupé zu bringen. In seiner Zeitung und auch verschiedenen anderen wurde übrigens der unverschämte Eigentümer des beschädigten Feldes in sehr scharfer und satyrischer Weise abgefertigt.

Nach diesen Erfahrungen möchte ich doch glauben, dass die Unannehmlichkeiten in Frankreich nicht immer ganz unverschuldet eingetreten sind. Ich sage: nicht immer: denn gewiss spielt manches andere dabei mit. Die Schwierigkeiten wachsen natürlich, wenn Offiziere mit im Korbe sind, wenn man ganz nahe der Grenze landet usw. Vielleicht ist aber doch manchmal die bei Landungen im Inland oft sehr brauchbare energische Sprache etwas unvorsichtig angewandt worden. Man weiss, dass es auch in Deutschland häufig vorkommt, dass das Publikum durch irgend eine Kleinigkeit gegen die Ballonfahrer eingenommen wird. Im Auslande ist das einerseits noch leichter möglich, und anderseits können die Folgen unangenehmer sein. Wenn man das aber besonders zu Anfang vermeidet, dürften sich die Zwischenfälle doch reduzieren lassen. Im übrigen handelt es sich in diesem Falle nicht etwa um eine Ausnahme; ich habe z. B. bei einer früheren Landung in Frankreich ganz ähnliche Erfahrungen gemacht. *Rotzoll.*

Plochmann †.

Chronik.

September.

16. Das Luftschiff „P. VI" macht eine Fernfahrt von München nach dem Chiemsee und zurück Distanz: 200 km. Zeit: 4½ Std.
18. Hans Vollmöller (Eindecker eig. Systems) stürzt auf dem Cannstatter Wasen aus 10 m Höhe ab und wird schwer verletzt. Maschine zertrümmert.
19. Chavez (Blériot) macht einen kühnen, aber erfolglosen Versuch zur Ueberfliegung des Simplons.
    Der 17 Jahre alte Jablonski legt auf Wright zu Johannisthal sein Flugzeugführerzeugnis ab.
    Der Freiballon „Tirol" fliegt von Innsbruck zum Comersee über die Berninagruppe. Führer: E. C. von Sigmundt.
20. Dufaux (Dufaux-Eindecker) macht zu Brig einen sehr eindrucksvollen Probeflug zwischen Bergwänden.
    Das neue italienische Armeeluftschiff manövriert in 1500 m Höhe.
21. In Folkestone springt Barnes in einer Höhe von 10 m aus seinem Eindecker eigenen Systems ab und wird schwer verletzt.
22. Die „B. Z. am Mittag" (Verlag Ullstein & Co.) stiftete einen Preis von 100 000 Mark für den Rundflug des „Journal" durch Europa.
    Fritz Heidenreich (Eindecker eig. Systems) besteht als 42. das Flugzeugführerexamen in Deutschland.
23. Dorners Eindecker verbrennt zu Johannisthal infolge einer Benzinexplosion.
    Géo Chavez, ein geborener Peruaner, überfliegt auf Blériot die Alpen von Brig bis Domodossola und gewinnt den ersten Preis in Höhe von 70 000 Francs. Bei der Landung zieht er sich schwere Verletzungen zu, denen er später erlag.
24. Fontenelle stürzt zu Maubeuge ab und erleidet schwere Verletzungen.
    Leutnant Vulière verunglückt auf dem Flugfelde von Châlons schwer.
25. Poillot (Savary) stürzt zu Chartres aus 20 m Höhe tödlich ab.

Oberleutnant Mente (Wright) macht einen Ueberlandflug von Johannisthal aus. Zeit 17 Min.

Hanuschke besteht auf einem Eindecker eigener Konstruktion sein Führerexamen zu Johannisthal.

Oelerich (eig. System) macht zu Johannisthal erfolgreiche Flüge.

Oberleutnant Link (Farman) stürzt zu Johannisthal. Apparat schwer beschädigt.

Thelen, Kapitän Engelhard auf Wright und Jeannnin auf Aviatik-Doppeldecker machen erfolgreiche Uebungsflüge in Trier für den Ueberlandflug.

Wiencziers (Blériot) gewinnt in der Mailänder Flugwoche den III. Schnelligkeitspreis über 50 km.

26. Leutnant Gavotti (Farman) überfliegt Rom und den Vatikan.

Der Fernflug Paris—Brüssel scheitert nach dem Absturz der beiden Bewerber Matthieu und Loridan. Matthieu hatte bereits 160 km zurückgelegt.

Das Luftschiff „Ville de Lucern“ umfliegt den Rigi vollständig.

27. Hans Grade (Grade-Eindecker) fliegt zu Bork auf dem Flugfelde Mars mit 2 Passagieren.

Géo Chavez, der Besieger der Alpen, stirbt zu Domodossola infolge der Verletzungen bei seinem Sturz.

Jeannin (Aviatik-Doppeldecker) führt den Ueberlandflug Trier—Metz aus. Distanz: 105 km. Zeit: 2 Std.

28. „Parseval VI“ macht einen glücklichen Jubiläumsflug, den 25. über den Alpsee im Zugspitzmassiv. Nach der Rückkehr machte das Luftschiff einen weiteren Aufstieg mit dem bayerischen Thronfolger Prinzen Ludwig und dem Grafen Zeppelin in der Gondel.

29. Ingenieur Plochmann stürzt auf dem Flugfelde zu Habsheim bei Mülhausen mit Aviatik-Doppeldecker ab und erleidet schwere Verletzungen, denen er erliegt.

Thelen (Wright) fliegt von Trier in einer Stunde nach Diedenhofen.

Oberleutnant Mente (Wright) Ueberlandflug über den Müggel- und Seddinsee in einer Höhe von 300 bis 400 m.

Thelen (Wright) führt den Ueberlandflug Trier—Metz aus. Distanz: 105 km. Zeit: 2 Std. 5 Min.

Hauptmann Bellenger (Farman) macht einen Ueberlandflug von 350 km von Vincennes, Sissonne, Mourmelon le Grand und zurück.

Termin-Kalender.

Oktober.

8. Chicago—New-York (25 000 Dollar).
8.—9. Deutscher Luftschiffertag in Dresden.
8.—16. Flugwoche zu Kiewit-Hasselt in Belgien.
9.—16. Flugwoche in Johannisthal.
15.—16. Nationales Ballon - Wettfliegen in Saarbrücken.
15.—3./11. II. Luftschiffahrts - Ausstellung im Grand Palais zu Paris.
17. V. Gordon - Bennett - Fliegen für Freiballons in St. Louis.
22.—24. Nationales Wettfliegen Magdeburg.
27.—29. Konferenz der F. A. I. in Paris.
29. II. Gordon-Bennett-Fliegen für Flugmaschinen in New-York.
30. Internationale Ballonwettfahrt Paris.

November.

24.—6./12. Flug Saint-Louis—New-York (1650 km).

Dezember.

1. Chicago, I. Luftschiffahrt - Ausstellung im Coliseum.
3.—18. Pariser Automobil-Ausstellung 1910.
31.—7./1. 11. New York City, Grand Central Palast, XI. Internationale Automobil-Ausstellung.
14.—25./1. 11. X. Brüsseler Automobilsaison.

Neue Preise.

„B. Z. am Mittag“, **100 000 Mark** für den vom „Journal“ veranstalteten Rundflug durch Europa, davon 40 000 Mark nur für deutsche Flugzeugführer. — „Petit Bleu“ **25 000 Francs** als Zusatzpreis. — Automobil- und Flugtechnische Gesellschaft **5000 Mark** als Zusatzpreis für den 100 000 Mark-Preis der „B. Z. am Mittag“, für besondere technische Leistungen.

Congrès international de Sécurité, **300 000 Francs,** für einen grossen Rundflug durch England, Belgien und Frankreich im Jahre 1911.

Glidden, Boston, der bekannte Automobilist, hat eine wertvolle Trophäe für einen Flug von Boston nach San Franzisko gestiftet.

Stadtrat von Boulogne, **25 000 Francs** für den Führer, der mit einem Passagier den Kanal am häufigsten überfliegt.

Aero-Club in Bearn, **20 000 Francs und Pokal** für die Ueberfliegung der Pyrinäen.

Industrielle Mitteilungen.

Ein Besuch in den Albatroswerken, G. m. b. H. Es ist kein Zweifel mehr, die deutsche Flugkunst ist in den Sattel gehoben. Wenn wir nicht fliegen, so gibt es nicht mehr die Entschuldigung, dass wir keine Flugmaschinenindustrie hätten. Man braucht sich nur einmal eine so vorzügliche Anlage anzusehen, wie sie die Albatroswerke, G. m. b. H., in Johannisthal darstellen. Diese Firma besitzt auf dem grossen Flugfelde ein Areal von 10 000 qm, auf dem sie eine Fabrik und einen mächtigen Schuppen errichtet hat. Für den weitausschauenden Blick des Geschäftsführers der Firma, des Herrn Ingenieurs Otto Wiener, und des Oberingenieurs der Werke, Herrn Mich. Gabriel, ist es bezeichnend, dass die Fabrik sich nicht auf eine Type festgelegt hat, sondern dass sie die bewährtesten französischen und jetzt auch deutschen

Sind Sie Cigarettenkenner?

Dann sind die Nachahmungen der Salem Aleikum für Sie wertlos.

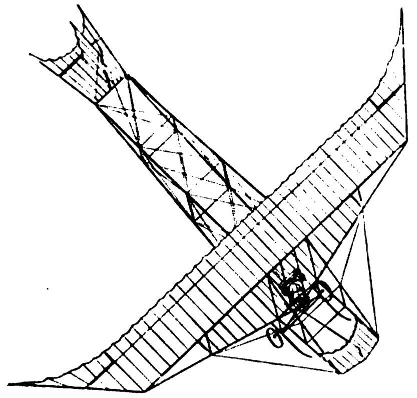
Einen wirklichen Genuss haben Sie nur von der echten. Lassen Sie sich nicht durch ähnliche Stempel täuschen und überzeugen Sie sich, dass der Druck auf der Hülse lautet:

Fabrik-
Ansicht

Salem Aleikum
Nr.
Orient. Tab.- & Cigart.-
Fabr. Yenidze,
Inh. Hugo Zietz, Dresden

Preise:
Nr. $3^{1}/_{2}$ 4 5 6 8 10
$3^{1}/_{2}$ 4 5 6 8 10 Pfg.

Flugzeuge herstellen. Wir stehen ja noch am Anfang, die Ereignisse überstürzen sich, und eine Marke, die heute noch rot war, kann morgen schon tot sein. Da heisst es eben alle ruhmreichen Marken liebevoll behandeln. So bauen denn die Werke gegenwärtig Antoinetteeindecker, sowie Farman- und Sommerdoppeldecker, ferner im Auftrage der kürzlich gegründeten Dorner Flugzeug G. m. b. H. auch deren Eindecker. Aber noch im Laufe dieses Winters werden Ein- und Doppeldecker eigener Konstruktion ihre Lufttaufe erhalten. Dass sich die Firma dabei an bewährte Typen anlehnt, ist richtig, jedoch liegen so viel konstruktive Veränderungen vor, dass weder von einem sklavischen Nachahmen die Rede sein kann, noch von einem eigentlich ausländischen Fabrikat. Die Fabrikräume der Firma bestehen aus einer Tischlerei von 18×48 m Flächenraum, aus der anstossenden Schlosserei, aus den Bureauräumlichkeiten und aus einer 30 m langen und 20 m breiten Montagehalle. Die Fabrik ist mit allen erdenklichen Hilfsmitteln und Vorrichtungen reichlich versehen. Sie hat B. E. W.-Anschluss, der ihr Kraft und Beleuchtung gibt. In der Tischlerei ist eine Serie Holzbearbeitungsmaschinen aufgestellt, ebenso liegt dort eine grössere Menge ausgesuchter überseeischer Hölzer auf Stapel, während die Metallbearbeitungsmaschinen in der Schlosserei untergebracht sind. Im Fabrikgebäude werden hauptsächlich die Einzelteile hergestellt. Als eigentliche Montageräumlichkeiten zur Fertigmontage, sowie zum Einbauen und Ausprobieren der Motoren und Propeller, sowie zur Unterbringung der fertigen Flugapparate dient, die oben erwähnte, unmittelbar in der Reihe der anderen Schuppen auf dem Startplatz gelegene grosse Montagehalle. Hier in der Halle und in der Fabrik harrt eine Reihe von Flugzeugen kommender Flüge. So ist ein Albatrosdoppeldecker für den Münchener Rentier Lindpaintner fertiggestellt, der jetzt in der Münchener Flugwoche so viel Ehren einheimste. Auch für Leutnant Ellery v. Gorrissen, der beim Ueberlandflug Frankfurt—Mannheim stürzte und in die Klinik geschafft wurde, steht hier ein Albatrosdoppeldecker bereit, mit dem er hoffentlich mehr Glück hat als mit seinen früheren Maschinen. Aufsehen wird sicherlich das erste Auftreten des Antoinetteeindeckers mit 100 PS Gnômemotor erregen. Man hat zwei siebenzylindrige 50 PS Motoren aneinander gekuppelt und erwartet von ihnen ähnliche Leistungen, wie sie zu Reims im vergangenen August zum ersten Male bewundert wurden. Damals fielen ihnen fast alle Weltrekorde zum Opfer. Der schöne charakteristische Bugverschnitt geht allerdings bei den Antoinettes mit Gnômemotor verloren. Aber dafür kann der Ingenieur seine helle Freude an der eigenartigen Anlage des rotierenden Motors beim Antoinette haben. Er ist oben durch eine Art Haube abgedeckt, und der scharfe Luft-



Automat-Flugmaschine
„Schwalbe“
mit 7 Zylinder Automat-Rotationsmotor
Stahlherz.

Jagd-Aeroplane.
Schneidigster Sport.

Militär-Aeroplane.
Betriebssicherste Konstruktion.

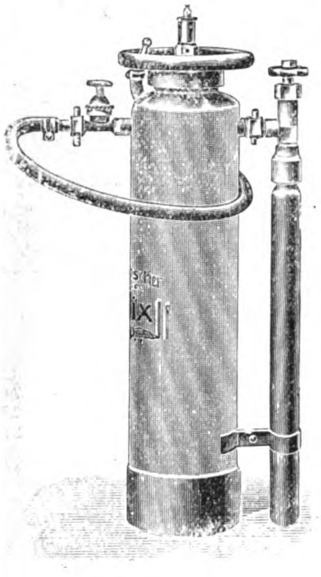
Otto Schwade & Co., Erfurt 205.
Aeroplan- und Motorenbau.

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken
PATENT-BUREAU
Spezialität: Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen
BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.
Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Bekanntmachung

Der **„Benzinfix“** ist nicht wie seine Konkurrenten mit Wasser, Natron und Säure gefüllt, sondern enthält eine chemische Flüssigkeit, die mit Kohlensäure vermischt sich an der Flamme in schwere Dämpfe verwandelt und somit das Feuer erstickt.



Benzinfix

Behördlicherseits angestellte Versuche mit verschiedenen Feuerlöschapparaten, u. a. auch mit **„Perkeo“** haben ergeben, **dass nur „Benzinfix“ imstande ist, Benzinfeuer mit Sicherheit abzulöschen,** was zur obligatorischen Einführung des **„Benzinfix“** auf sämtlichen Motorbooten der Kaiserlichen Marine führte. Desgleichen sind damit ausgerüstet: Wright-Gesellschaft, Motorluftschiff-Studiengesellschaft, Luftschiffer-Bataillon, Luftschiffer-Abteilung der Versuchsabteilung der Verkehrstruppen, Siemens Ballonhalle Biesdorf, Siemens Aeroplan Bornstedt, Luftschiffhalle Familie Lanz, Flugstation A. v. Parseval, Max Oertz, Schneverdingen usw.

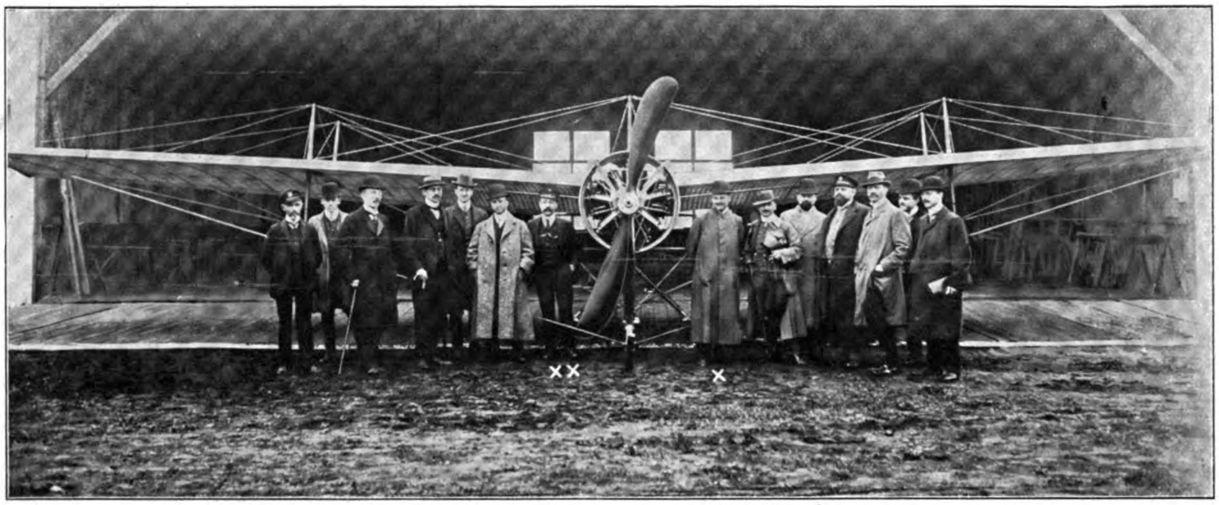
Das am „L. Z. 6“ in Baden-Baden ausgebrochene Benzinfeuer konnte durch 6 Perkeo-Apparate nicht gelöscht werden.

Ich behaupte daher, dass „Benzinfix“ der einzigste und unter allen Umständen sicher wirkende Benzinfeuerlöschapparat ist.

BENZINFIX

Fix Feuerlöschapparate

HANS HARDER, Berlin C. 19, Wallstrasse 90



Ein Besuch in den Albatroswerken: Der neue 100 PS Gnômemotor am Antoinetteapparat.
Neben dem Motor Herr Otto Wiener (×), Geschäftsführer der Albatroswerke, und Herr Oberingenieur Michael Gabriel (××).

strom, der dadurch in die Maschine beim Betrieb gesogen wird, findet durch kiemenartige Oeffnungen am Bug links und rechts seinen schnellen Ausweg. Diese neuen Antoinettes können auf die kostbare Aluminiumröhrenkühlung verzichten, da ihre Gnômemotoren Luftkühlung haben. Sie sind für 3 Personen bestimmt.

Das Unternehmen erfreut sich der Unterstützung des bekannten Oberleutnants a. D. Huth, eines eifrigen Anhängers des Flugsportes, der sein Interesse für die Flugtechnik bisher schon dadurch bewies, dass er die beiden bekannten Flugtechniker Wiencziers und Brunnhuber in der grossen Schule von Mourmelon le Grand

Verlag von C. J. E. Volckmann Nachf. (E. Wette), Rostock i. Mecklenb.

Luft- und flugtechnische Werke:

Ballon- und Flugmotoren, ihre technische Entwicklung und gegenwärtige Gestaltung, von **A. Haenig**, Ingenieur, geb. M. 6.50.

Ballonhallenbau, Sammlung moderner Ballonhallenkonstruktionen mit statischen Berechnungen, von **A. Haenig,** Ingenieur, geb. M. 6.50.

Aeroplane. Aus der Praxis für die Praxis, von **Friedrich Hansen,** Flugmaschinenkonstrukteur. M. 1.—.

Monoplane und praktische Erfahrungen im Bau von Flugmaschinen, von **Friedrich Hansen**. M. 1.80.

Hilfsbuch für den Luftschiff- u. Flugmaschinenbau, von **Dr. R. Wegner v. Dallwitz.** Mit 210 Abbildungen. **3. Auflage,** geb. M. 10.—.

Vogelflug und Kunstflug, von **Paul Schiemann,** Ingenieur. Mit 31 Abbildungen. M. 1.50.

Der praktische Flugtechniker, von **Dr. R. Wegner von Dallwitz.** Mit 36 Abbildungen. **2 Auflage,** geb. M. 5.50.

Der praktische Luftschiffer, von **Dr R. Wegner von Dallwitz.** Mit 42 Abbildungen, geb. M. 4. —.

Prinzipien der Flugtechnik, von **Aladár Zsélyi,** Ingenieur. Mit 39 Abbildungen, geb. M. 3.25.

Die beste Tragdeck-Form und der Luftwiderstand, von **Dr. Wegner von Dallwitz.** M. 2.25.

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Wir offerieren unverbindlich:

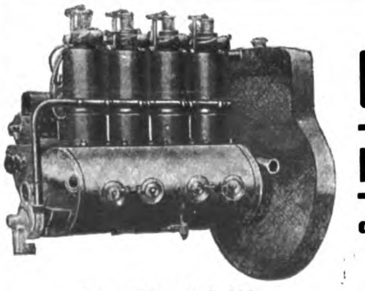
Ballastsandsäcke
per Stück bezogen zu Mk. 1.75
„ 25 „ „ „ „ 1.50
„ 100 „ „ „ „ 1.35

Ballastkippsäcke
per Stück . . . . Mk. 3.—
„ 10 „ . . . . . „ 2.75
„ 50 „ . . . . . „ 2.25

Gefütterte Gondelausschlagdecken
innen mit Bieber und aussen mit impr. Segeltuch per qmtr. schon von Mk 3.— an.

Rohe Segeltuchdecken
zum Versand der Ballons bestimmt, sehr gut, fertig vernähte Decke schon von Mk. 2.25 an.

Oberlaender & Co.
Frankfurt a. Main.
Spezialhaus von AUTO-AERO u. Fahrrad-Zubehör
Abt. G.: Luftschiffahrt.



Leichteste
Luftschiff-Motoren
der Gegenwart!
Absolute Sicherheit im Dauerbetrieb!

Von 20—100 HP.

PALOUS & BEUSE
Bergstr. 102-106 **Berlin-Rixdorf** Bergstr. 102-106

PILOT

Flugtechnische Gesellschaft m. b. H. **Flugplatz Johannisthal bei Berlin**

Fernsprecher: Amt Ob.-Schw. 970

Gnommotor
▭
Flugmaschinen
aller Systeme

Flugmotoren
Flugmaschinenausrüstung
Integralschraube von L. Chauvière, Paris
Fliegerschule

Gnommotor
▭
Flugmaschinen
aller Systeme

Monopol der Flugmaschinenfabrik

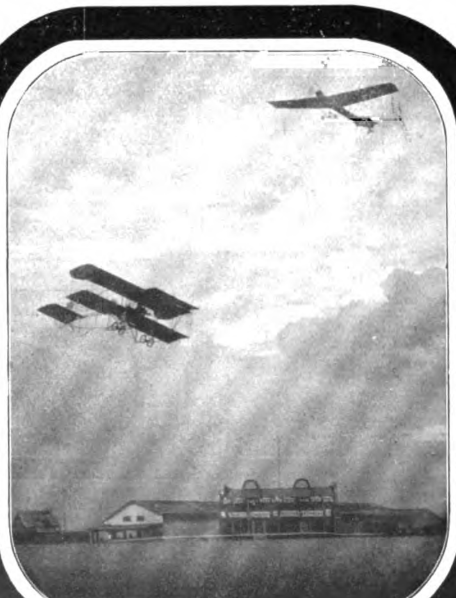
Albatroswerke

G. m. b. H. Flugplatz Johannisthal

Die ALBATROS-Apparate werden geflogen von:

den Offizieren
der Königlich
Preussischen
Heeres-verwaltung

Brunnhuber
Lindpaintner
v. Gorissen
Wiencziers
etc.



Brunnhuber
im Fluge auf
Albatros-Doppeldecker

Wiencziers
im Fluge auf
Albatros-Eindecker

Figuren zu: Rasch-Feddern, Konstruktion von Ballonkörpern etc., Heft 19, Seite 17 ff.

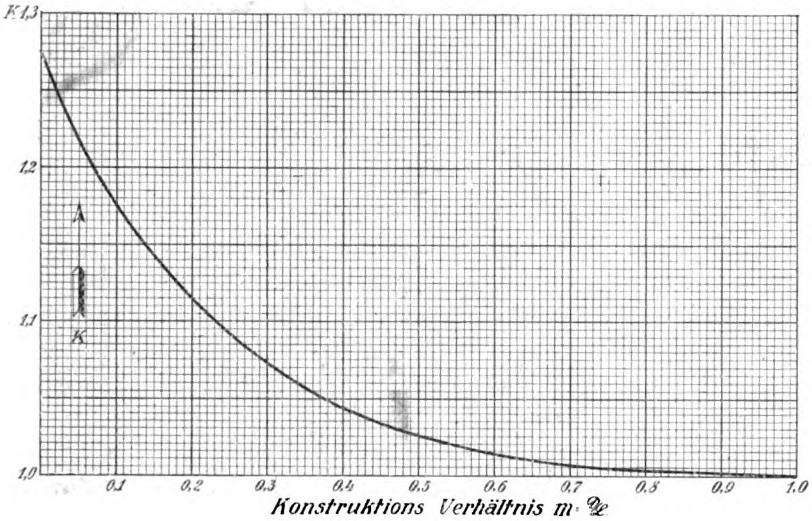


Fig. 2 zu Seite 18, Spalte 2.

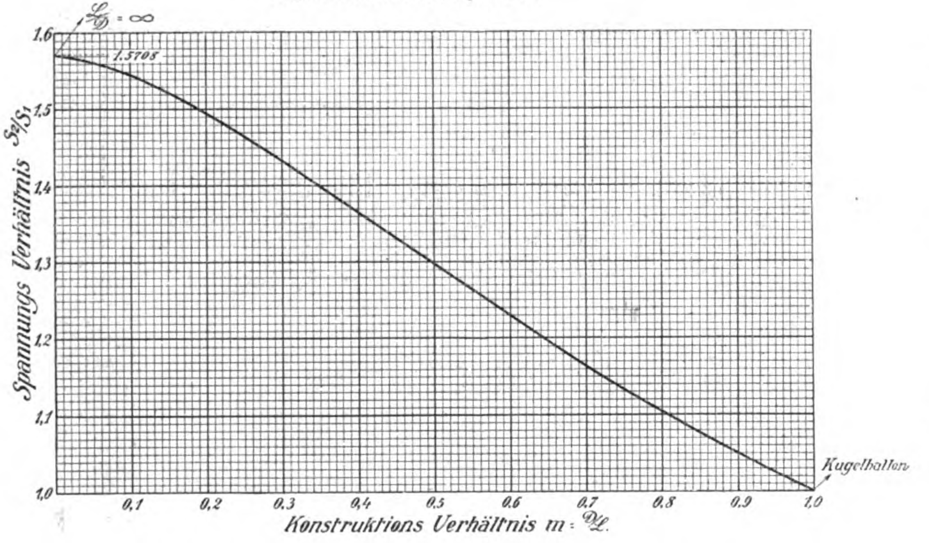


Fig. 3 zu Seite 19 oben.

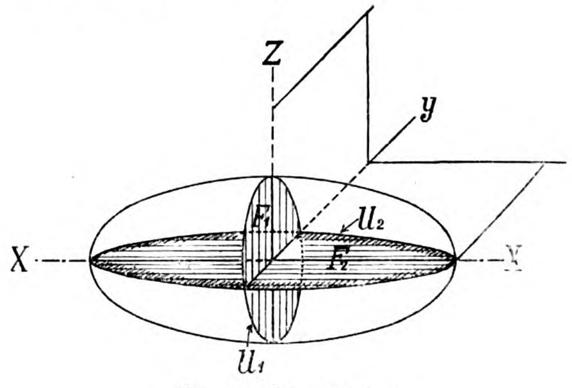


Fig. 1 zu Seite 18 oben.

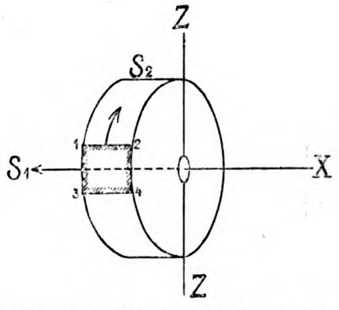


Fig. 4 zu Seite 19, Spalte 1 unten.

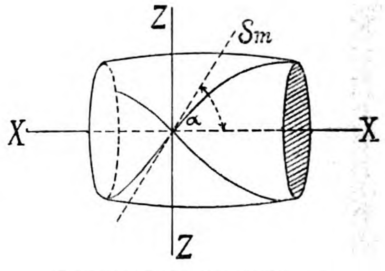


Fig. 5 zu Seite 19, Spalte 2.

HYGIAMA-
TABLETTEN
Konzentriertes, kraftspendendes, wohlschmeckendes Nährpräparat
Unentbehrlich für Sporttreibende jeder Art
Preis pro Schachtel M. 1.— Fr. 1.50, K. 1.50, Lire 1.50, 1 sh 3 d. Vorrätig in den meisten Apotheken, Drogerien und Sportausrüstungs-Geschäften.
Dr. Theinhardt's Nährmittelgesellschaft m. b. H., Stuttgart-Cannstatt

Aeroplanmotor, 50 PS,
Wasserkühlung, Kaufpreis M. 5000,— wie neu und fehlerfrei, mit Fabrikgarantie, ist wegen Aufgabe des Projektes für die Hälfte des Kaufpreises abzugeben.
Gefällige Offerten erbeten unter C. 6306 an die Exped. d. Bl.

ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
MAISON FONDÉE EN 1769
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

25 PS wassergekühlten Flugmotor (Fabrikant Wunderlich, Berlin), der bereits geflogen ist, gibt wegen Anschaffung eines stärkeren Motors billig ab, ev. mit Selve-Kühler
Ingenieur F. Fahlbusch,
Breslau, Fränkelplatz 6, I

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

Weltausstellung Brüssel

Den

Grand Prix

als

höchste Auszeichnung

erhielten

Continental

Ballon- und Aeroplanstoffe

in Klasse 34

ferner

Continental

Automobil- und Fahrrad-Reifen

in Klasse 31

Continental

Fabrikate der Gummi- und Gutta-Percha-Industrie in Klasse 99

Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha-Co., Hannover

auf seine Kosten ausbilden liess und damit die ersten deutschen Flieger „importierte". Wiencziers steuerte die von den „Albatroswerken" gebauten Eindecker, während Brunnhuber die Zweidecker der Firma fliegt und gegenwärtig als Fluglehrer in Döberitz bereits 4 Offiziere so weit ausgebildet hat, dass diese 4 Herren nach ganz kurzer Unterrichtszeit und ohne irgendwelchen Bruchschaden verursacht zu haben, bereits das Führerexamen ablegen konnten. Brunnhubers schöne, oft vor dem Kronprinzen ausgeführten Flüge gelangten seinerzeit unter der Spitzmarke „Dr. Bruecks Flüge auf dem Militär-Aeroplan" zur Kenntnis der Oeffentlichkeit. Es ist allerdings zu wünschen, dass alle unsere Erfolge in Deutschland so ausführlich wie möglich bekannt werden, denn wir können dadurch nur gewinnen. Noch mehr wäre allerdings zu wünschen, dass sich die Behörde entschliessen könnte, nach dem Vorbilde Frankreichs eine grössere Serie von erfolgreichen Flugmaschinen anzuschaffen, haben doch die letzten Manöver in der Picardie gelehrt, dass das Flugzeug als Aufklärer eine geradezu ideale Maschine ist.

Den weitvorausschauenden Leitern der Albatroswerke gebührt der Dank aller Freunde des Flugsports. Möge es diesen industriellen Pionieren nicht an baldigem Erfolge fehlen.

Auf der Weltausstellung Brüssel erhielten die Vereinigten Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien in der Abteilung „Kraftwagen und Fahrräder" den „Grand Prix" und in der Abteilung „Luftschiffahrt" die „Goldene Medaille". Die Vereinigten Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien, welche schon im Jahre 1856 gegründet worden sind, haben sich darauf beschränkt, auf der Brüsseler Weltausstellung lediglich ihre neueren Erzeugnisse auszustellen, da die alten bewährten Fabrikate — Schuhe, Bälle und technische Artikel — schon auf den grossen Weltausstellungen der 1860er Jahre in London und Paris mit den höchsten Auszeichnungen prämiiert sind, und in der Zwischenzeit lediglich „ausser Wettbewerb" ausgestellt wurden.

Die Firma Franz Sauerbier, Berlin SO., Forster Strasse 5-6, beging am 1. Okt. 1910 ihr 25jähriges Geschäftsjubiläum. Die Firma hat sich vor allem durch ihre Kühler Weltruf erworben, die nicht nur in Automobilen eingebaut werden, sondern auch von den meisten grossen Motorluftschiffen verwandt werden, u. a. von den M.-, Parseval- und Zeppelinluftschiffen. Der Begründer der Firma, Herr Franz Sauerbier, ein echter self made man, kann mit Recht auf seine Erfolge stolz sein.

Dreimal die höchste Auszeichnung, der Grand Prix, wurde den Fabrikaten der Continental-Caout-

Patente etc
Reichau & Schilling
Begr. 1877 **Berlin 7** Mittelstr. 23 9-5

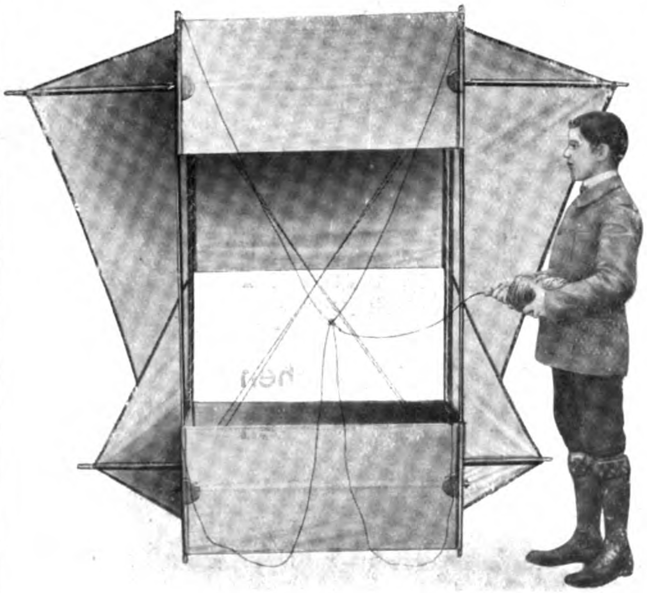
Keine Nachforderungen!	Patent Mark	einschliesslich Gebühr für
Deutschland	75	Anm.
V. St. Amerika	200	Anm.
Belgien	85	1 Jahr
Canada	240	6 Jahre
Dänemark	140	Anm.
England prov.	95	½ Jahr
def.	210	4 „
Frankreich	160	1 „
Italien	150	1 „
Norwegen	140	1 „
Oesterreich	100	Anm.
Ungarn	110	Anm.
Russland	240	Anm.
Schweden	130	Anm.
Schweiz	130	1 Jahr
Gebrauchsmstr.	25—40	3 Jahr
Warenzeichen	40-60	10 „

Rat und Auskünfte in patenttechnischen und juristischen Angelegenheiten **kostenfrei.**

Entwurf stylvoller Marken.

Patente etc.
besorgt und verwertet
Bremer Patent-Gesellsch. m. b. H., Bremen 40.
Verlag: Der deutsch. Erfinderfrd.
Kul. Zahlungsw. Billige Preise.

Soeben erschien:
Paul Graetz
Im Auto quer durch Afrika
Preis elegant geb. Mk. 8.—.
Ein reich illustriertes Buch von ungemeinem Reiz, das die einzig dastehende, tollkühne Automobilfahrt des Oberleutnants Graetz zum Gegenstand hat.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlag
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.



Blériot- und Farman-Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken
Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren
Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog T gegen M. 1,10 Porto.)
Drachenflieger aller Art
(Katalog gegen 15 Pfg.)
Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Der weiteste Flug

▫ MOISANT PARIS — LONDON ▫
PAULHAN LONDON — MANCHESTER

Der längste Flug

CIRCUIT DE L'EST — 6 TAGE — 800 Km

Der höchste Flug

CHAVEZ in JSSY — 2680 Meter hoch
MORANE in LE HAVRE — 2582 Meter hoch
MOISANT, PAULHAN, MORANE, CHAVEZ

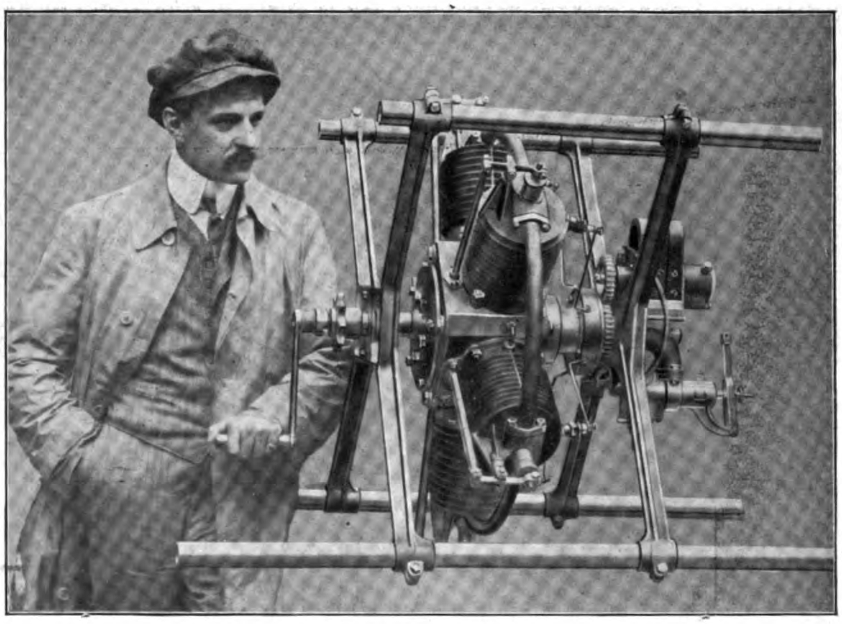
sowie ausnahmslos

ALLE FLIEGER

beim CIRCUIT de L'EST und den Flugwochen
in LYON und JOHANNISTHAL führten

Bosch-Magnetos

chouc und Gutta-Percha-Co. in Hannover auf der Weltausstellung in Brüssel verliehen, und zwar in Klasse 31 für Automobil- und Fahrradreifen, in Klasse 34 für Ballon- und Aeroplanstoffe und in Klasse 99 für Erzeugnisse der Gummi- und Guttaperchaindustrie. Die hohe technische Vollendung der Continental-Fabrikate wird am besten dadurch illustriert, dass diese nicht nur auf allen beschickten Ausstellungen die höchsten Auszeichnungen erhielten, wie den Grand Prix in Mailand 1906, St. Louis 1904, Paris 1900, sondern auch mit der Grossen Goldenen Staatsmedaille für gewerbliche Leistungen bedacht worden sind.



Flugzeugmotor „Rotor“.

„Rotor“. Die Firma Georg Hoffmann, Frankfurt a. M., Schillerstrasse 30, bringt einen Rotationsmotor in den Handel unter der Bezeichnung „Rotor“ (eingetragene Fabrikmarke), der an Vollkommenheit nichts zu wünschen übrig lässt und auch den verwöhntesten Ansprüchen genügen sollte. Der Motor zeichnet sich durch seine einfache Konstruktion ganz besonders aus, wodurch in allererster Linie die Betriebssicherheit wesentlich gefördert wird. Die Konstruktion gestattet die Verwendung von Gusszylindern und Gusskolben, was die grösste Gewähr für Dauerbetrieb sowie lange Lebensdauer bietet, und vor allen Dingen ist der Oelverbrauch auf das äusserste Minimum beschränkt, da dieser erheblich geringer ist als bei einem stehenden Motor mit Wasserkühlung. Der Motor ist durch und durch ausprobiert, und garantiert die Firma für ihren Rotor genau in derselben Weise wie für jeden wassergekühlten Motor. Der Rotor-Motor, der das Ideal eines Flugmotors ist, wird sich hier in Deutschland ebenso den Markt erobern, wie dies in Frankreich bereits der Fall ist, denn die überaus günstigen Verhältnisse in bezug auf Gewicht pro PS sichern dieser Type Motor unbedingt die Zukunft, da auch die Betriebssicherheit und Leistungsfähigkeit in

Luftschiffer-Kleidung

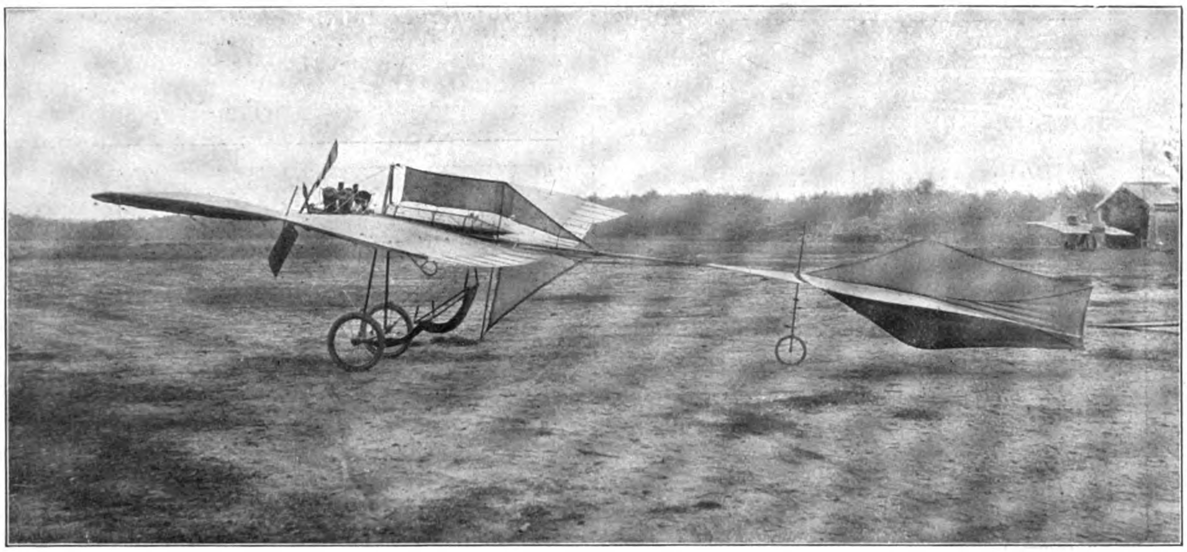
aus Adam's wetterfestem Stoff „Wadaline“ (ges. gesch.), mit Kameelhaar oder mit Pelz gefüttert, hat **sich glänzend bewährt.**

Man verlange Muster.

S. Adam

Berlin W., Leipziger Strasse 27-28.

Grade-Flieger



deutsche Konstruktion ▪ deutsche Arbeit ▪ deutsches Material

Ingenieur Hans Grade gewann den Lanzpreis der Lüfte in Höhe von
M. 40000.

Der Grade-Flugapparat ist der erste erfolgreichste deutsche Apparat
einfach ▫ leicht ▫ schnell ▫ stabil ▫ elegant in Form und Bewegung

Ausbildung zum Piloten in der Fliegerschule auf dem Flugfeld „Mars“ bis zur Erlangung des Fliegerdiploms

Bork, Post Brück
i. d. Mark

Hans Grade
Flieger-Werke

Fernsprecher:
Amt Brück Nr. 13

vollem Maasse ~~erwiesen ist.~~ Reflektanten erhalten genaue detaillierte Auskünfte auf Wunsch, und man wolle sich dieserhalb direkt an die Firma wenden.

Die Bauartikel-Fabrik A. Siebel, Düsseldorf-Rath und Metz, hat für die beiden von der Firma nach ihrem patentierten Holzbausystem auf der Brüsseler Weltausstellung errichteten, zerlegbaren und transportablen Wohnhäuser die höchste Auszeichnung, den „Grand Prix", erhalten.

Flüge in Oesterreich. Bei dem vor dem Kaiser von Oesterreich am 18. September stattgehabten Kaiserpreisfliegen haben sich der Knoller-Wright-Zweidecker, eine Voisin-Maschine durch schöne Ueberlandflüge hervorgetan. Besonders ausgezeichnet haben sich aber der Zweidecker von Warchalowsky und namentlich der Etrich-Eindecker. Der von Jllner gesteuerte „Etrich IV" zeichnete sich durch eine besondere Stabilität aus, die das Entzücken der an 50 000 Personen zählenden Zuschauer hervorrief. Dieses Flugzeug stand vollständig ruhig in der Luft und zeigte weder in der Länge, noch in der Querrichtung Schwankungen irgend welcher Art.

Wie wir hören, wird der Etrichflieger Anfang Oktober nach Berlin kommen, um hier vor dem deutschen Publikum Schauflüge auszuführen.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Ferdinand Ernecke
Werkstätten für Präzisionsmechanik
Hoflieferant Sr. Majestät des Kaisers
Berlin-Tempelhof, Ringbahnstr. 4
Modelle von Lenkballons und Flugmaschinen
jeder Konstruktion
für Ausstellungs-, Lehr- und Propagandazwecke.

Lieferte vor kurzem für das **Reichspostmuseum** sämtliche acht Ausstellungsmodelle: „Z. III" (ca. 7 m lang), Latham-, Blériot-, Wright-, Lilienthal-, Grade-Flieger, „P. II", „M. II", sowie für das **Königliche Zeughaus** gleichfalls die sechs ersteren Modelle in genauester Ausführung.

Neu! Photogramme über Lenkballons und Flieger für Vorträge über Luftschiffahrt. — Man verlange Drucksache D. 134!

Jeder tüchtige Geschäftsmann
weiss die Wirkung eines ständigen Inserats zu schätzen

Inhaltsverzeichnis

Seite
Zum 8. deutschen Luftschiffertag 9
Die Tragödie des Alpenfluges 10
Trier—Metz 16
Polizeiverordnung 18
Die Ursachen der Katastrophe des „Erbslöh" 19
Ueberfliegen der Alpen im Ballon „Tirol" 26
Die Namen der deutschen Luftfahrzeuge 29
Urteil über das Wettfliegen Leipzig 32
Betrachtungen über das Kaiserfliegen in Wr.-Neustadt 34
Ausschreibungen 36
Verschiedenes 38

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

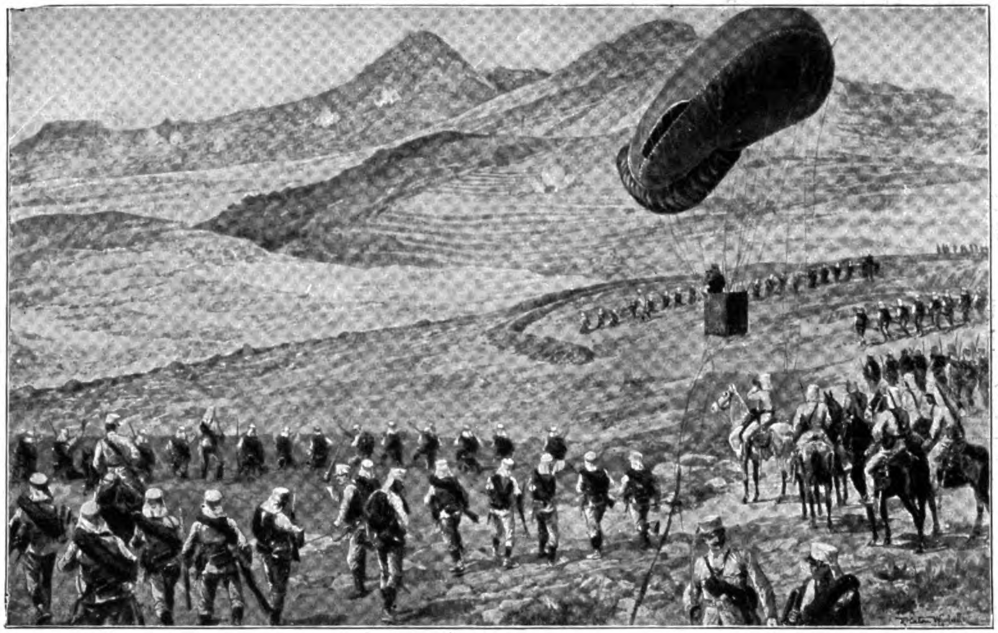
Aeroplanmotor,
40 PS, 6 Cylinder, Luftkühlung,
ist wegen Anschaffung eines stärkeren Motors für **M. 1500,—** äusserst abzugeben. Der Motor ist noch in tadelloser Beschaffenheit und mit Fabrikgarantie.
Gefl. Offerten erbeten unter **D. 6307** an die Expedition d. Bl.

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft
Berlin-Rummelsburg.
Empf. stets vorrätig: Schultze-Herfort-Eindecker
Gewinner des zweit. Lanzpreises Mk. 5000
mit 4 Cyl. 50 PS Argus-Motor M. 10 000.
Farman-Apparate
genau nach Original in bester deutscher Ausführung Mark 5000.
Holzpropeller mit höchster Zugkraft.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

:: **Patente in allen Kulturstaaten** ::

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Georg Hoffmann · Frankfurt a. M.

Telegramm-Adresse „Rotor". Schillerstrasse 30.

Eigene Systeme. Eigene Systeme.

Fabrication von

Motoren für Aeroplane und Luftschiffe.

Specialität:

Rotations-Aero-Motore

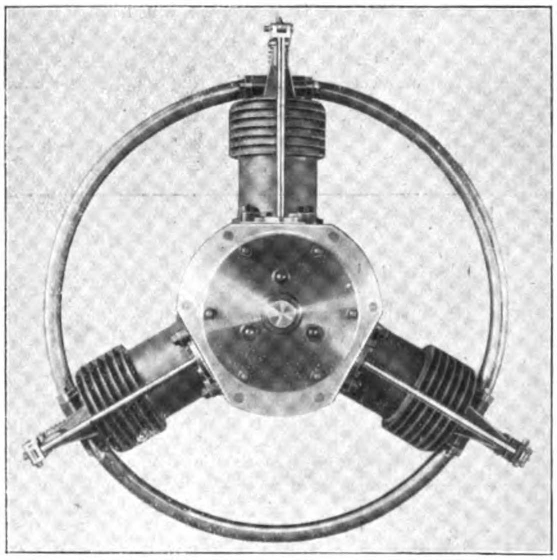
Type Rotor.

D. R. P. angemeldet.

Nr. R 3 = 3 Cylinder ca. 30 PS
„ R 5 = 5 „ „ 50 „
„ R 7 = 7 „ „ 80 „
„ R 10 = 10 „ „ 110 „
„ R 14 = 14 „ „ 160 „

Unerreicht in Leistungsfähigkeit.
Einfach in der Construction.
Betriebssicher! Kurze Lieferzeit!

Der **G. H. F. Rotor - Motor**
ist das Ideal des Flugmotors.



„FERABIN"-HANDLAMPEN

mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. G. M.

Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen

laut Prüfungsschein des Physikalischen
— Staatslaboratoriums in Hamburg. —

Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.

Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.

BENZIN

für

Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.

Zahlreiche Läger — Beste Qualität

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel,** k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

AVIATIKER!

Der grösste Ueberlandflug Deutschlands wurde von Emil Jeannin auf Aviatik-Doppeldecker mit

ARGUS-Flugmotor

glänzend gewonnen, indem er zweimal die Strecke Frankfurt a. M.—Mannheim mit Leichtigkeit zurücklegte

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.

Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40

Mitteldeutsche Kühlerfabrik

TEVES & BRAUN

G. m. b. H.

Hohenzollernplatz 10 FRANKFURT a. M. Hohenzollernplatz 10

Filiale: Berlin SW. 68, Charlottenstr. 8 II

Höchste Kühlwirkung

Grösste Haltbarkeit

Kürzeste Lieferung

Kühler

für

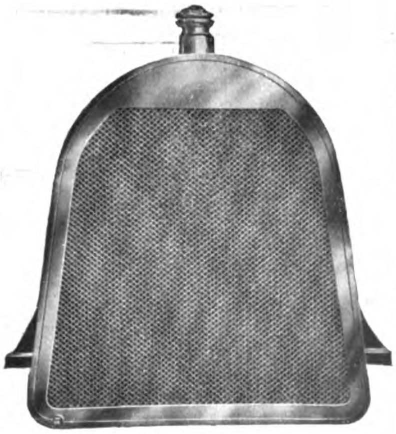
Formvollendetes System

Vorteilhafte Preise

MOTORWAGEN, LUFTFAHRZEUGE UND STATIONÄRE MOTOREN

Zeichnungen zur Kalkulation erbeten

Berechnung und Auskünfte über Kühlwirkung werden bereitwilligst erteilt



GRADE-

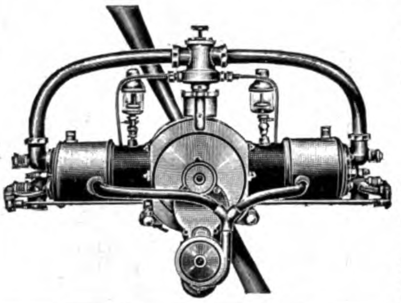
Aeroplan- u. Luftschiff-

Motoren

bestbewährtes
deutsches Erzeugnis

Grade-Motorwerke
Magdeburg.

OSCAR KERSTEN.



Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe

2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.

BERLIN NW. 87,
Sickingenstr. 4

Der Eta-Propeller
hat die grösste Zugkraft
Wienczìers, Thelen, Behrend,
Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen
u. v. a. verwenden nur noch Eta-Propeller

Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23.

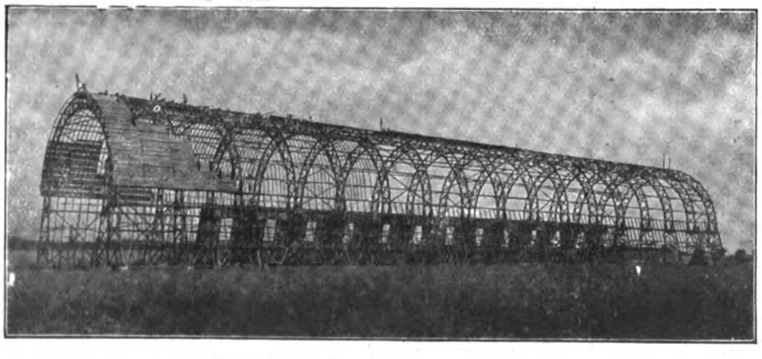
Mechaniker wünscht mit Ingenieur in Verbindung zu treten, um sein neues Flugschiff **ohne Schraube** zu probieren und zu verwerten. Offerten erbeten unter G. 6310 an die Exped. d. Blattes.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla" Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Zieh-Werke
orth

„Ballon Harburg"

hergestellt von den **Vereinigten Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien** erzielte bei dem von dem Bitterfelder Verein am 25. September cr. veranstalteten Wettfliegen den

I. Preis in Klasse III

und erreichte ausserdem die **beste Gesamtleistung von sämtlichen gestarteten 11 Ballons.**

Weltausstellung Brüssel 1910: Grand Prix u. Goldene Medaille.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.

Schnellste Erledigung. **Modellbau.**

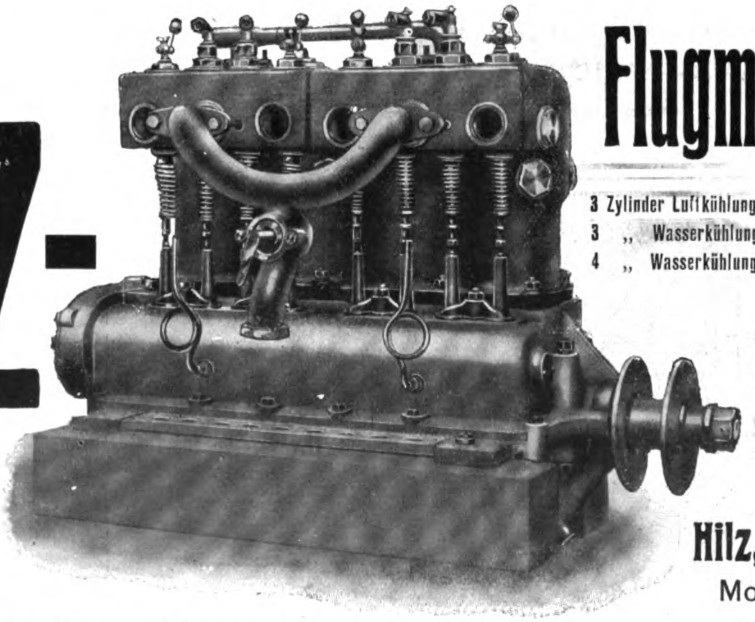
Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berlinerstr. 71.

Bambusrohr

direkter Import

Brandt & Dencker, Bremen.

Hilz-



Flugmotoren

3 Zylinder Luftkühlung Type 25 HP, 105x130
3 „ Wasserkühlung, Type 30 HP, 11 x130
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP, 120x130

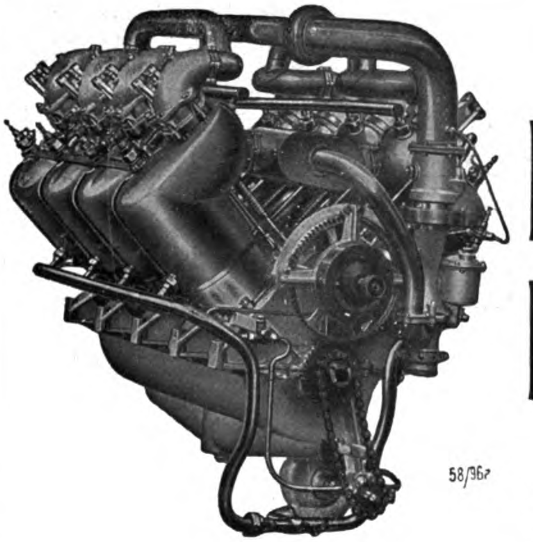
Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat.
(Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert
Vorzügl. Flugerfolge.

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Sämtliche Motore können mit Magnetzündung geliefert werden.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**



MOTOREN
für
Luftschiffe und Flugmaschinen
von 24—200 PS

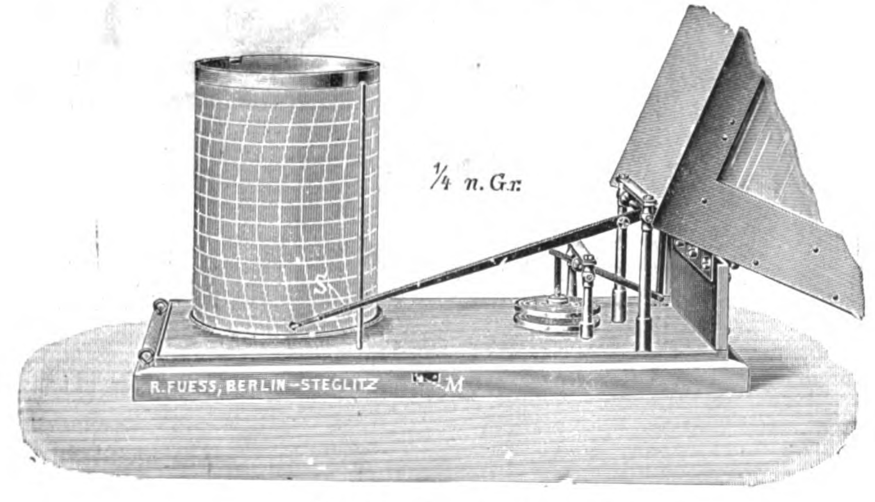
geliefert an die deutsche, russische und japanische Regierung.

Gebr. Körting, Aktiengesellschaft
Körtingsdorf b. Hannover.

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150—300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges, **M. 5** inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.

Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

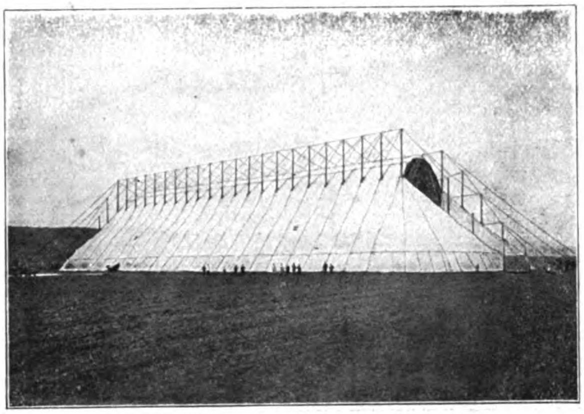
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare **Trag- u. Steuerflächen, Balancierer** u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Zum Bau von
Luftfahrzeugen
empfehle meine
Patent-Holzstreifenrohre
als leichtestes, bestes und billigstes Baumaterial, rund und oval in jeder beliebigen Ausführung. Als Werkzeuge sind zur Montage nur Säge und Messer nötig.
K. Mutter, Ing., Görwihl, Bad.

Für die Jahrgänge 1904, 1907, 1908 und 1909 der Jllustriert. Aeronautischen Mitteilungen sind

elegante Einbanddecken

mit **Titelaufdruck** zum Preise von **M. 1.25** zu beziehen von
Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck
& Gutenberg-Druckerei A.-G.,
Berlin W. 35, Lützowstr. 105.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

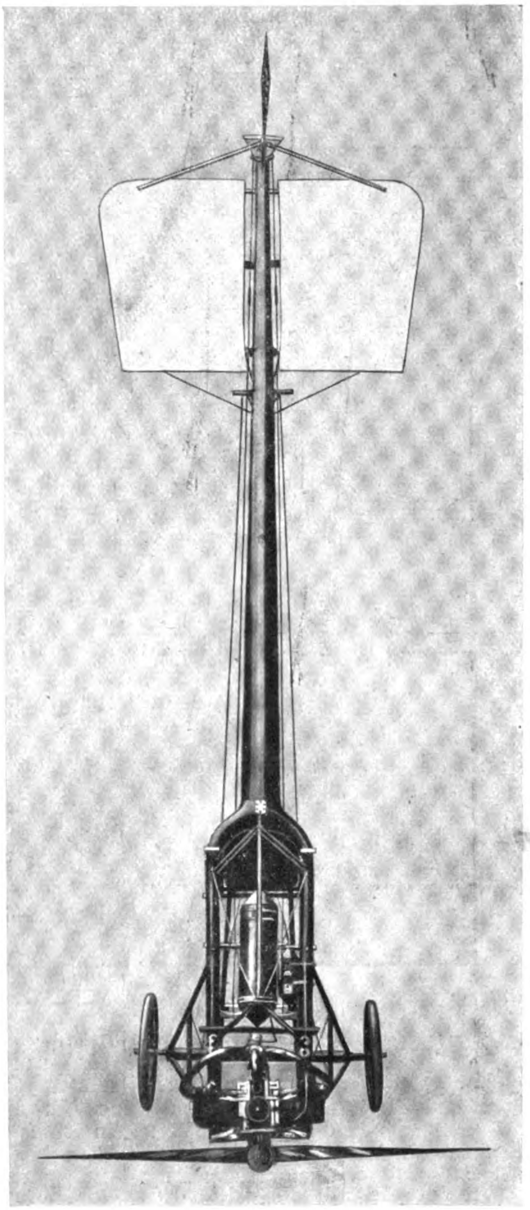
S S B

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

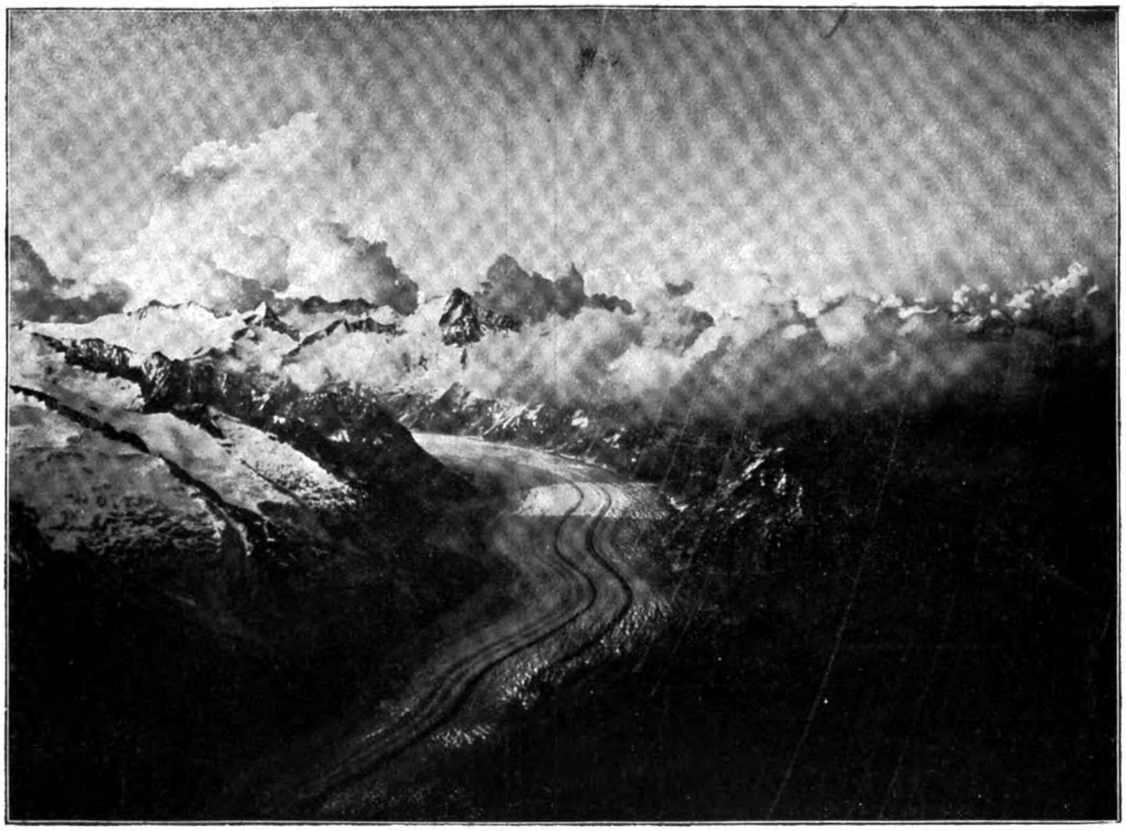
Press-, Stanz- und Zieh-Werke
Rud. Chillingworth
Nürnberg-Ostbahnhof.



Patent-Rumpf-
Stahl-Chassis
für Aeroplane.

Keine Drahtverspannungen mehr, so leicht und fester als Holz.

IM BALLON
über die Jungfrau nach Italien
von GEBHARD A. GUYER



Rückblick auf den Aletschgletscher.

Noch nie ist eine so aussergewöhnliche Ballonfahrt in Bild und Wort in so vollendeter Weise geschildert worden. Wir zweifeln daher nicht, dass dies kleine Werk, das vor allem den schönsten Berg der Alpen, die Jungfrau, in einer ganzen Reihe unvergleichlicher Aufnahmen zeigt, in aeronautischen und alpinen Kreisen sowie bei allen Naturfreunden mit grossem Beifall aufgenommen werden wird.

Damit den Bildern, zu denen Herr Guyer kurze Erläuterungen schrieb, der verbindende Text nicht fehle, der sie den dem Ballon- und Bergsport Fernstehenden interpretiert und so erst recht wertvoll macht, geben wir ihnen die ungemein lebendige und anschauliche Schilderung „Himmelfahrt" bei, welche der gewandten Feder des Schriftstellers KONRAD FALKE, eines Teilnehmers an der Alpentraversierung, entstammt.

Der Preis des eleganten, in Leinwand gebundenen Buches beträgt Mark 5.50 exkl. Porto. Bestellungen nehmen sämtliche Buchhandlungen sowie der unterzeichnete Verlag entgegen.

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.
Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.

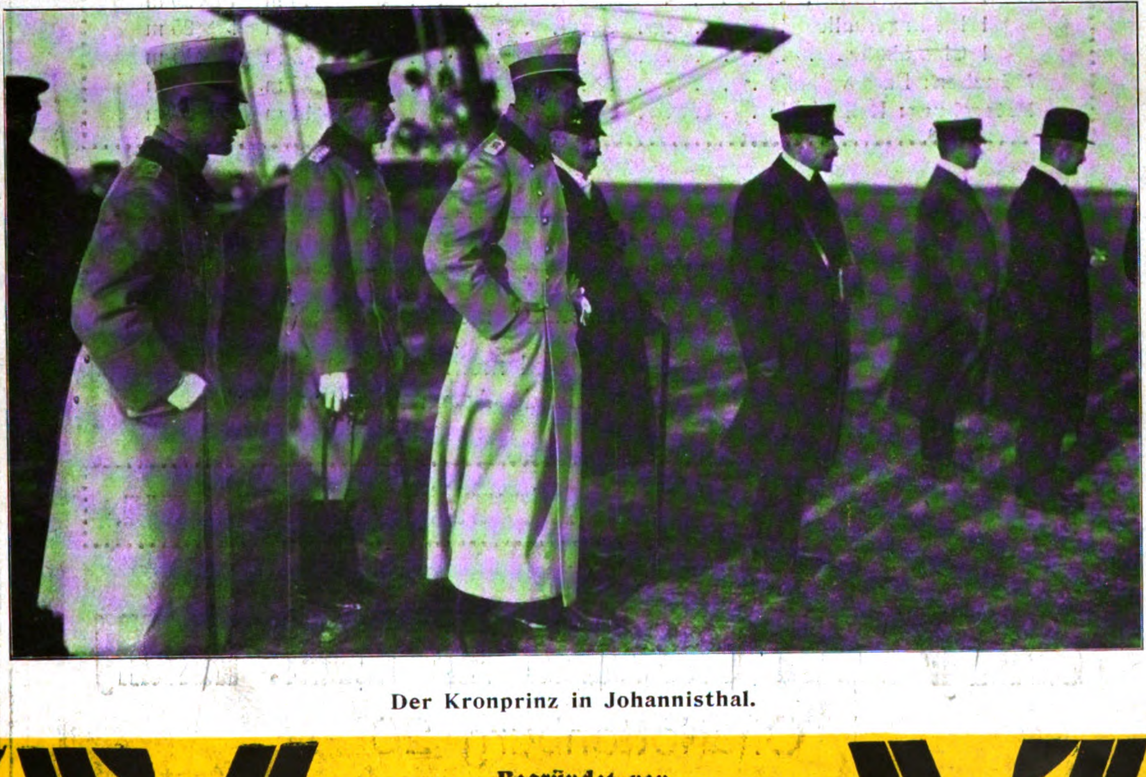
XIV. Jahrgang, Nr. 21

19. Oktober 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.
NOV 9 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Der Kronprinz in Johannisthal.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 **Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H." Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H." 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung" 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla": 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky" (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal" mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 19. Oktober 1910 | 21. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes

Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Nach den auf dem 8. ordentlichen Luftschiffertage erfolgten Wahlen des Vorstandes und der ständigen Kommissionen setzten sich diese nunmehr wie folgt zusammen:

Gesamtvorstand:

Ehrenpräsident: Se. Exzellenz General der Kavallerie z. D., Dr. ing., Dr. Graf Ferdinand v. Zeppelin, General à la suite Sr. Maj. des Königs von Württemberg.

Geschäftsführender Vorstand:

1. Se. Exzellenz Herr Generalleutnant z. D. v. Nieber, Berlin, I. Vorsitzender.
2. Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hergesell, Strassburg, I. Stellvertreter.
3. „ Professor Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, II. Stellvertreter.
4. „ Adalbert Graf von Sierstorpff, Berlin.
5. „ Hauptmann v. Abercron, Düsseldorf, Vorsitzender der Freiballonkommission.
6. „ Hauptmann d. Res. von Kehler, Charlottenburg, Vorsitzender der Luftschiffkommission.
7. „ Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin, Vorsitzender der Flugzeugkommission.

Beisitzer:

1. Herr Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. Assmann, Lindenberg.
2. „ Dr. v. d. Borne, Breslau.
3. „ Kommerzienrat Büxenstein, Berlin.
4. „ Studiendirektor Professor Dr. Eckert, Köln.
5. Se. Exzellenz Herr Generalleutnant z. D. Gaede, Freiburg i. Breisgau.
6. Herr Fabrikbesitzer Kampmann, Graudenz.
7. Herr Major z. D. Knopf, Weimar.
8. „ Bankdirektor Ley, Nürnberg.
9. „ Werftbesitzer Max Oertz, Hamburg.
10. „ Geheimer Hofrat Professor Dr. v. Schmidt, Stuttgart.
11. „ Observator Dr. Stade, Schöneberg b. Berlin.
12. „ Dr. med. Weisswange, Dresden.

Syndikus: Herr Justizrat Eschenbach, Berlin.

Sportkommission:

1. Se. Exzellenz Herr Generalleutnant z. D. v. Nieber, Vorsitzender.
2. Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hergesell.
3. „ Professor Dr. Bamler.

Freiballonabteilung.

1. Herr Hauptmann v. Abercron, Düsseldorf, Vorsitzender.
2. „ Professor Dr. Berson, Friedenau.
3. „ Dr. Bröckelmann, Berlin.
4. „ A. Dierlamm, Stuttgart.
5. „ Professor Dr. Emden, München.
6. „ Dr. Elias, Berlin.
7. „ Fabrikbesitzer H. Hiedemann, Cöln.
8. „ Dr. F. Linke, Frankfurt a. M.
9. „ Professor Dr. Poeschel, Meissen.
10. „ Rechtsanwalt Rackhorst, Osnabrück.
11. „ Oberleutnaut Riemann, Naumburg a. S
12. „ Hauptmann Spangenberg, Freiburg im Breisgau.

Luftschiffabteilung.

1. Herr Hauptmann d. R. von Kehler, Charlottenburg, Vorsitzender.
2. „ Direktor Colsmann, Friedrichshafen.
3. „ Oberingenieur Dürr, Friedrichshafen.
4. „ Dr. Eckener, Berlin.
5. Herr Geh. Regierungsrat Freiherr v. Gemmingen, Strassburg.
6. „ Hauptmann a. D. v. Kleist, Köln.
7. „ Paul Meckel, Berlin.
8. „ Fabrikant Fritz Opel, Rüsselsheim a. M.
9. „ Major z. D. Dr. ing. v. Parseval, Charlottenburg.
10. „ Oberleutnant a. D. Stelling, Charlottenburg.
11. „ Direktor Ernst Wolff, Oberschöneweide bei Berlin.
12.

Flugzeugabteilung:

1. Herr Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin, Vors.
2. „ Georg Graf v. Arco, Berlin.
3. „ Wilhelm Graf v. Arco, Berlin.
4. „ de la Croix, Berlin.
5. „ Korv.-Kapitän a. D. Engelhard, Berlin.
6. „ August Euler, Frankfurt a. M.
7. „ Zivil-Ingenieur A. Gerdes, Berlin.
8. „ Oberleutnant a. D. Huth, Berlin.
9. „ E. Lochner, Darmstadt.
10. „ Kapitän z. See a. D. v. Pustau, Berlin.
11. „ Hauptmann Thomsen, Berlin.
12. „ Major a. D. v. Tschudi, Berlin.

Kommission zur Aufstellung von Fachausdrücken:

1. Herr Rektor Professor Dr. Poeschel, Meissen, Vorsitzender.
2. „ Freiherr v. Bassus, München.
3. „ Dr. ing. Bendemann, Lindenberg.
4. Herr Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin.
5. „ Regierungsrat a. D. Hofmann, Genf.
6. „ Oberlehrer Dr. Huth, Rixdorf.
7. „ Geh. Oberbaurat Dr. ing. Sarrazin, Berlin.

Wissenschaftliche Kommission:

1. Herr Observator Dr. Stade, Berlin, Vorsitzender.
2. „ Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Assmann, Lindenberg.
3. „ Professor Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr.
4. „ Professor Dr. Berson, Friedenau.
5. „ Dr. v. d. Borne, Breslau.
6. „ Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hergesell, Strassburg i. Els.
7. „ Hauptmann a. D. Hildebrandt, Berlin.
8. „ Dr. F. Linke, Frankfurt a. M.
9. Herr Dr. Möller, Brake.
10. „ Direktor Dr. Polis, Aachen.
11. „ Universitätsprofessor Dr. Prandtl, Göttingen.
12. „ Dr. Schmauss, München.
13. „ Geh. Hofrat Professor Dr. v. Schmidt, Stuttgart.
14. „ Professor Dr. Schreiber, Dresden.
15. „ Professor Dr. Süring, Potsdam.
16. „ Direktor Weidenhagen, Magdeburg.
17. „ Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr.-Ing. Zimmermann, Berlin.

Rechtsschutz-Kommission:

1. Herr Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Vorsitzender.

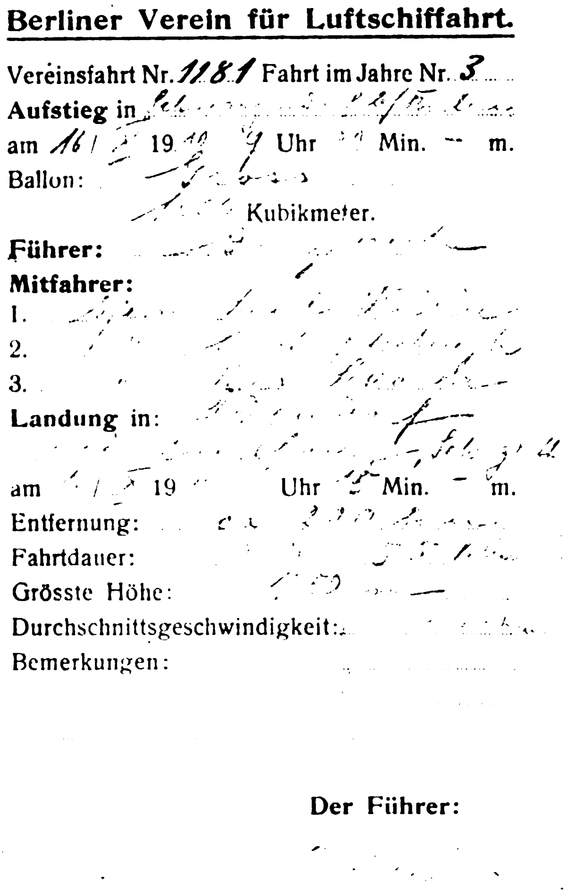
(Noch in Bildung begriffen.)

Flugzeug-Führerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 34. Herrn Gustav Otto, München. Franz-Josef-Strasse 36, am 4. Oktober 1910.
Nr. 35. Herrn Bruno Hanuschke, Tegel b. Berlin, Schöneberger Strasse 63, am 8. Oktober 1910.
Nr. 36. Herrn Friedrich Treitschke, Kiel, Schumacherstrasse 24, am 18. Oktober 1910.

In die **Liste der Freiballons** ist eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
			Kaiserlicher Aero-Club:				
124	Baby	400	Gefirnisster Perkal	—	16. Okt. 1910	—	Eigentum des Herrn Hptm. Siegert, Inf.-Regt. 172, Neubreisach



Berliner Verein für Luftschiffahrt.

Vereinsfahrt Nr. 1181 Fahrt im Jahre Nr. 3
Aufstieg in [illegible]
am 16/ [illegible] 19[illegible] [illegible] Uhr [illegible] Min. — m.
Ballon: [illegible]
[illegible] Kubikmeter.
Führer: [illegible]
Mitfahrer:
1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
Landung in: [illegible]
am [illegible] 19 [illegible] Uhr [illegible] Min. — m.
Entfernung: [illegible]
Fahrtdauer: [illegible]
Grösste Höhe: [illegible]
Durchschnittsgeschwindigkeit: [illegible]
Bemerkungen:

Der Führer:

Berichtigung.

Unter den amtlichen Mitteilungen in Heft 20 ist in der „Liste der Freiballons" unter Nr. 123 zu berichtigen „Kölner Verein für Luftschiffahrt" in „Kölner Club für Luftschiffahrt".

Auf das an Seine Majestät den Kaiser gerichtete Huldigungstelegramm des deutschen Luftschiffertages ist an den bisherigen Vorsitzenden, Herrn Geheimrat Busley, folgendes Antworttelegramm eingetroffen: „Seine Majestät der Kaiser und König lassen dem achten deutschen Luftschiffertage für das freundliche Gedenken bestens danken. Der Geheime Kabinettsrat von Valentini".

Der Vorsitzende: gez.: v. Nieber.
Der Geschäftsführer: gez: Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Führerversammlung.

Die nächste Führerversammlung findet am Donnerstag, den 27., 8½ Uhr abends im Spaten, Friedrichstr. 172, statt.

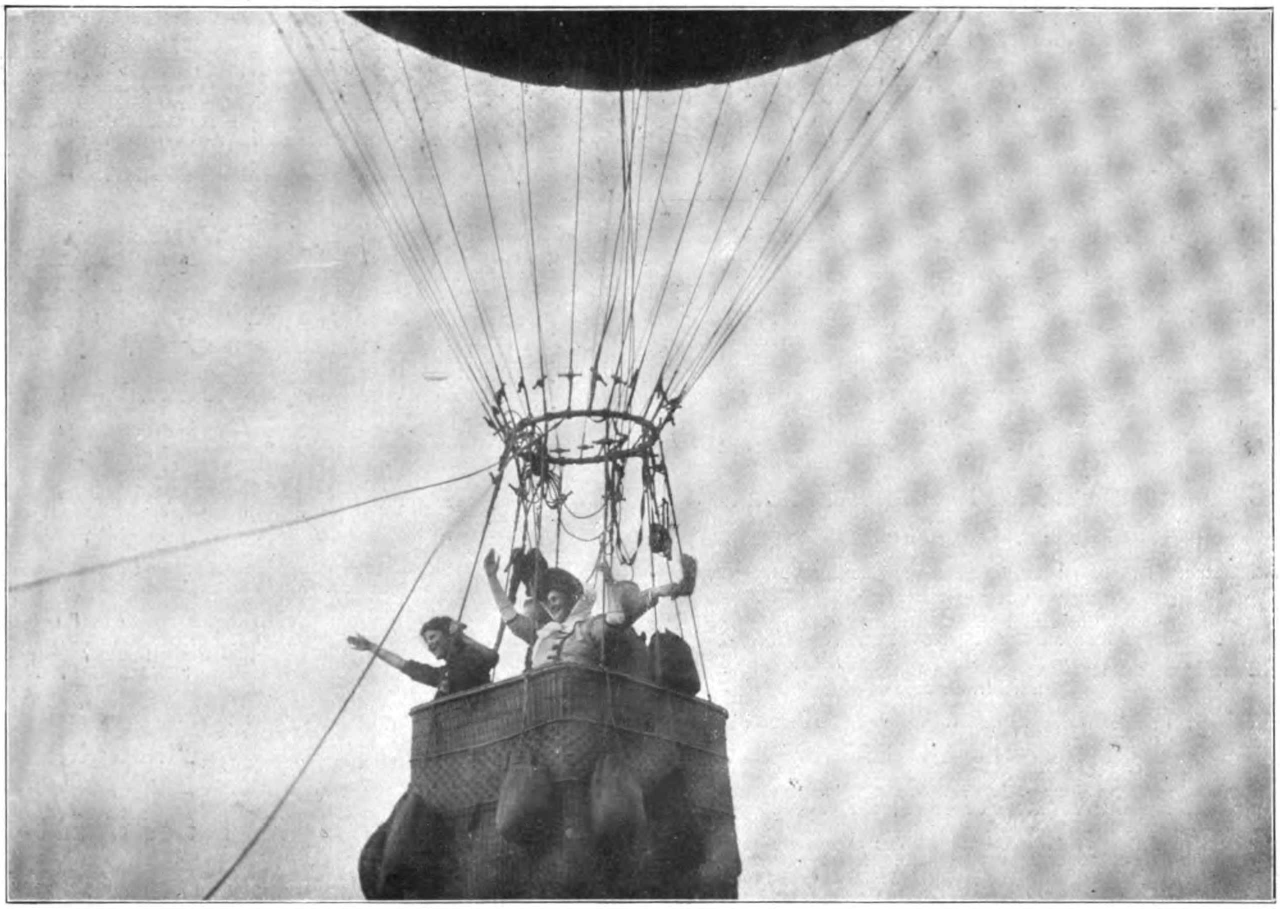
Tagesordnung: Besprechung der sportlichen Beschlüsse des Dresdener Luftschiffertages.

Der Führerausschuss: J. B. Elias.

Der Luftschiffertag hat beschlossen, sämtliche Verbandsfahrten in den „I. A. M." zu veröffentlichen. Pünktlich am 17. lief bereits die nebenstehende Karte des Berliner Vereins von einer Fahrt am 16. bei der Redaktion ein. Wir bitten die Herren Führer um weitere rechtzeitige Zusendung.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).
Gegründet 15 Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.



„Glück ab“.
„Ballon Schroeder“, Führer Paul Giersberg-Wesel mit seiner jugendlichen Tochter bei der Abfahrt in Neuss.

Der Niederrheinische Verein für Luftschiffahrt, Sektion Düsseldorf, Ortsgruppe Neuss, hielt am 2. Oktober 1910 die Taufe des Ballons „Neuss“ mit einer daranschliessenden Fuchsverfolgung ab. Herr Hauptmann von Abercron sprach im Namen des Niederrheinischen Vereins. Der Ortsverein Neuss sei das zweite Kind der Sektion Düsseldorf, das erste sei Krefeld gewesen. Sie habe nun nicht die Absicht, das Zweikindersystem einzuführen, denn in einigen Monaten habe sie wieder Familienzuwachs. Die Stadt Neuss habe sich von jeher durch ihre Sportfreudigkeit ausgezeichnet. Der Gründer des Ortsvereins, der Herren Barthelmess, Dr. van Endert, Bürgermeister Gielen und Theodor Thywissen, gedachte der Redner noch besonders. Frau Theod. Thywissen sprach folgende Worte zur Taufe des „Neuss“:

Flieg' auf, dem goldnen Sonnenstrahl entgegen,
Flieg' auf, und wenn auch Stürme dich bedroh'n,
Dem Lichte zu, auf holden Sonnenwegen,
Geleitet von der Erde Schönheitssegen,
Sollst bieten du den Wetterwolken Hohn.

Sei deinem Führer stets ein Treugeselle,
Und denen, die sich je dir anvertraut.
Ein Freund, der sie bewahrt vor wilder Welle,
Ein Freund, der aus des Himmels sel'ger Helle
Mit ihnen auf die Erde niederschaut.

Ich nenn' dich „Neuss“, so wie die alte Feste,
Die heute ihren Namen dir verleiht,
Kämpf' für die Ehre, streite für das Beste,
Und aus den Wolken blick' auf ihre Reste
Hinab als Sinnbild einer neuen Zeit.

So zieh' denn hin, flieg' in die ew'ge Ferne,
Stark sei und sicher deines Führers Hand.
Ob Sonne strahlt, ob funkeln stille Sterne,
Kehr' mit ihm heimwärts aus der fernsten Ferne,
Ballon, ich taufe dich, sei „Neuss“ genannt!

An der Verfolgung des „Neuss“, den Herr Theodor Thywissen führte, nahmen teil: „Bamler“, Führer: Amtsrichter Krueger, Gelsenkirchen; „Schroeder“, Führer: Paul Giersberg, Wesel; „Prinzessin Victoria“, Führer: Rechtsanwalt Wassermeyer, Bonn; „Wesel“, Führer: Apotheker Leimkugel, Essen; „Düsseldorf IV“, Führer: Maler Carl Deiker, Düsseldorf; „Clouth III“, Führer: J. Stelzmann, Cöln; „Clouth I“, Führer: Albert Heimann, Cöln. Es erhielten: I. Preis „Prinzessin Victoria“, II. „Clouth I“, III. „Clouth III“.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wiihelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18. 1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke. Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf, Chemnitz, Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch, III. Ulanenregiment No. 21, Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen.

des

Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.

Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach, Sa. Fernspr.: 160.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr. jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340. Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiese, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach, Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy Schreyer, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.

Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Boeninger; Professor Dr. W. Boller; August Euler; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. I. Stroof; Geh. Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld, Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Strōse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen

des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.

Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14 :: Telephon: Amt 6, 6118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Die Preise für Benutzung unserer Freiballons in Bitterfeld stellen sich von jetzt ab

für den DAK I auf M. 80,—
„ „ „ II „ „ 250,—
„ „ „ III „ „ 175,—.

Amtliche Mitteilungen

des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 ^{II}, Tel. 3124.

Amtliche Mitteilungen

des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)
Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

Sektion Halle a. S. (E. V.)
Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)
Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.

Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten“. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Der 8. Deutsche Luftschiffertag.

(Vorläufiger Bericht.)

Der diesjährige Luftschiffertag war besonders ausgezeichnet durch seine enorme Produktivität und Arbeitsfreudigkeit. Man merkte bei den Verhandlungen, dass der ganzen Versammlung vor allem darum zu tun war, die Gegenstände, die auf der Tagesordnung standen, zum Abschluss zu bringen. So viel wie diesmal ist noch nie erreicht worden. Endlich ist das Grundgesetz in einer für alle Teile annehmbaren Fassung beschlossen worden.

Es tagten diesmal eigentlich zwei Luftschiffertage, ein Plenum und eine sehr stark besetzte Kommission, in welche jede Interessengruppe einen Vertreter entsenden konnte, jenes unter dem ersten, diese unter dem zweiten Vorsitzenden, und beide arbeiteten unermüdlich an der Fertigstellung des ihnen Uebertragenen. Die Verhandlungen begannen am Sonnabend, den 8. Oktober, im grossen Saale des Ausstellungspalastes um 9 Uhr vormittags und dauerten mit einer einstündigen Pause bis 6 Uhr abends. Am Sonntag tagte das Plenum von 8 bis 1 Uhr mittags. Gleichzeitig arbeitete die Kommission, in welcher die Vorberatung des Grundgesetzes und des Jahrbuches vorgenommen wurde, am Sonnabend bis 5 Uhr abends.

Ausser der eigentlichen Tagung war noch ein Vorverhandlungstag eingelegt, eine glückliche Idee, in welchem aufklärende Vorträge über die Lage des Verbandes und des neuen Grundgesetzes durch den ersten Vorsitzenden Geh.-Rat Busley, die Verbandszeitschrift und das Jahrbuch durch Dr. Weisswange, Haftpflicht und Unfallversicherung in der Luftschiffahrt durch Rasch erläutert wurden. Ausserdem gab Major von Salviati interessante Anregungen über Ballonsignale. Es ist zweifellos, dass hierdurch an Beratungszeit im Plenum enorm gespart wurde insofern, als die Referate bedeutend gekürzt werden konnten und die Delegierten schon mit einer nicht zu unterschätzenden Kenntnis der Materie in die Verhandlung eintraten. Auch die Aussprachen bei einem Glase Bier am Freitag abend haben sicher viel zur Klärung und schnellen Erledigung beigetragen.

Zum ersten Male waren bei dem Luftschiffertag die Fliegervereine in reicher Anzahl erschienen. Sie beteiligten sich lebhaft an den Beratungen und liessen nach ihrem ganzen ersten Auftreten die ernste Absicht erkennen, an der Weiterentwicklung der Luftschiffahrt in jeder Beziehung mitzuarbeiten. Möge der Luftschiffahrt selbst, wie dem Luftschiffertag, ein arbeitsreiches und erfolgreiches Jahr beschieden sein.

Freitag, den 7. Oktober.

Am Freitag, den 7. war, wie bereits im vorhergehenden kurz angedeutet, ein Begrüssungsabend mit Vorträgen im grossen Saale des Ausstellungspalastes vorgesehen. Auch für weitere Kreise interessieren die Vorträge der Herren Rasch und Major von Salviati, und wir geben den ersteren an anderer Stelle in voller Ausführlichkeit wieder; den viel Neues bietenden Vortrag des Herrn Major von Salviati werden wir im nächsten Hefte veröffentlichen. Die allgemeine Lage des Verbandes, über welche Geheimrat Busley berichtete, deckt sich im wesentlichen mit dem Geschäftsbericht des Schriftführers, von welchem die Sonnabendverhandlung einen kurzen Ueberblick enthält.

Sonnabend, den 8. Oktober.

Bereits vor 9 Uhr vormittags sammelten sich die Delegierten in grosser Zahl in dem prachtvollen Saale des Ausstellungspalastes. Es wurde manchem wohl schwer, sich zu den Beratungen zu begeben, denn ein warmer Herbsttag lag über Dresden und lockte viel mehr zu Ausflügen in die schöne Umgebung, als zu ernster Sitzung. Um ½10 Uhr eröffnete Geheimrat Busley den Luftschiffertag, begrüsste die anwesenden Delegierten, und konnte mit Freude an der grossen Zahl der Erschienenen das lebhafte Interesse konstatieren, das der Luftschiffahrt entgegengebracht werde. Als Vertreter von Behörden waren anwesend Oberst Schmiedecke für das Königl. Preuss. Kriegsministerium, die Geheimräte Tull und Zimmermann für das Arbeitsministerium und Hauptmann Grützner für die Inspektion der Verkehrstruppen. Ein kurzes Gedenken wurde den Verlusten, welche die deutsche Luftschiffahrt im letzten Jahre erlitten hatte, gewidmet: zu Ehren der verstorbenen Luftschiffer, des Oberstleutnant Moedebeck, Professor Abegg und Oscar Erbslöh, erhob sich die Versammlung von den Sitzen.

Vor Eintritt in die Tagesordnung richtete der Vorsitzende an die Versammlung die Anfrage, ob und inwieweit die Presse zugelassen werden sollte. Es wurde hier das allgemeine Einverständnis festgestellt, dass grundsätzlich die Presse nicht ausgeschlossen sein sollte, dass aber der Luftschiffertag, um Herr im Hause sein und bleiben zu können, sich vorbehält, bei Punkten, deren

Erörterung in der Oeffentlichkeit er nicht wünscht, die Vertreter der Presse zu bitten, den Saal zu verlassen. Grundbedingung für die Zulassung der Pressevertreter soll die Nennung des Namens der Herren und der Zeitung, die sie vertreten, sein. Von der gewährten Zulassung wurde seitens der Presse kein Gebrauch gemacht.

Es wurde nunmehr in die Tagesordnung eingetreten. Zu Schriftführern wurden ernannt Dr. Stade-Berlin und Hauptmann von Funke-Dresden, zu Stimmzählern Herr Dierlamm-Stuttgart und Herr Unverdorben-Berlin. Um die Beratung über das Grundgesetz und das Jahrbuch möglichst schnell zu Ende zu bringen, wurde bereits jetzt eine Kommission zur Vorberatung dieser beiden Punkte gewählt, in welcher Professor Hergesell den ersten, Professor Bamler den zweiten Vorsitz erhielt, und die sich aus Vertretern aller Interessengruppen zusammensetzte. Als zweiten Vorsitzenden im Plenum wählte der Luftschiffertag während der Abwesenheit Hergesells Professor Eckert-Cöln. Der Antrag des Niederrheinischen Vereins, bereits nach der Mitgliederzahl vom 1. Oktober schon auf diesem Luftschiffertage abzustimmen, konnte nicht zum Erfolg führen, da nur eine geringe Anzahl von Vereinen ihren nunmehrigen Mitgliederstand rechtzeitig angegeben hatten. Bei der Feststellung der Präsenzliste wurde wahrgenommen, dass noch mehrere Vereine hinzugekommen sind, und zwar der Verein Deutscher Flugtechniker, der Berliner Flugsportverein, der Schlesische Flugsport-Club und der Düsseldorfer Flugsport-Club, im ganzen waren 221 Stimmen vertreten. Der Bericht, den der Schriftführer Dr. Stade nunmehr gibt, liess erkennen, dass die Luftschiffahrt sich im letzten Jahre in jeder Weise ausgedehnt hat. Auch die höchsten und Allerhöchsten Herren haben ihr dankbar empfundenes Interesse dadurch bezeigt, dass der Prinzregent von Bayern, der König von Sachsen, der Grossherzog von Hessen, der Grossherzog von Oldenburg und der Herzog von Anhalt das Protektorat über die Vereine ihrer Länder übernommen haben. Das Schwergewicht der Ausübung des Luftsports liegt immer noch in der Freiballonfahrt, und hier sind auch für die Sicherheit der Fahrgäste besondere Massnahmen getroffen worden. Die wissenschaftliche Luftschiffahrt wurde ebenfalls nicht vernachlässigt, in der Kometennacht vom 18. zum 19. Mai beteiligten sich 35 Ballons an der Erforschung der oberen Luftschichten. Einen grossen Aufschwung haben die flugtechnischen Vereine genommen. Die beiden Kaiserlichen Clubs, der Kaiserliche Automobil-Club und der Kaiserliche Aero-Club, haben das Flugwesen durch Schaffung von Preisen bedeutend gefördert, andere Verbandsvereine bauen selbst Flugmaschinen, so der Niederrheinische, und haben durch Veranstaltung von Wettbewerben und Vorführungen das öffentliche Interesse belebt. Auch die Staatsbehörden haben durch Stiftung von hohen Geldpreisen ihr Interesse betätigt, und es ist diesen Stiftungen wohl in der Hauptsache zu danken, dass flugtechnische Wettbewerbe in Deutschland im letzten Jahre in grösserer Zahl ausgefochten werden konnten. Seit Anfang 1910 haben 36 Flugzeugführerzeugnisse ausgegeben werden können, die auch von den Staatsbehörden anerkannt werden.

Es folgte nunmehr der Bericht des Geschäftsführers Rasch über die Jahresrechnung im abgelaufenen Geschäftsjahr. Es wurden etwa 15 000 M. eingenommen und zirka 10 000 M. ausgegeben, was darin seine einfache Erklärung findet, dass die erweiterte Geschäftsstelle erst seit März existiert, also eigentlich nur ein halbes Jahr im Betriebe gewesen ist. Die von den beiden Rechnungsprüfern durchgesehenen Bücher sind in Ordnung befunden worden, und dem Vorstand und dem Geschäftsführer wird für das abgelaufene Jahr Entlastung erteilt. Bei der Festsetzung des Haushaltsplanes für das nächste Geschäftsjahr sind zum erstenmal Reisekosten für Vorstands- und Kommissionsmitglieder eingesetzt worden. Herr Kommerzienrat Büxenstein schlägt auch vor, einen Ehrensold für den Syndikus aufzunehmen, worauf Justizrat Eschenbach erklärt, dass, im Falle der Luftschiffertag einen solchen bewillige, er den Sold, solange er im Amte wäre, dem Verband zu einem guten Zweck zur Verfügung stellen würde. Eine lebhafte Debatte entspinnt sich bei der Festsetzung der Wettfahrttermine für das Jahr 1911. Es wurde aber im allgemeinen konstatiert, dass eine endgültige Feststellung durch den Luftschiffertag nicht vorgenommen werden kann, und der Vorstand wurde daher ermächtigt, in der „I. A. M." bekannt zu geben, bis wann Termine zum nächsten Jahre angemeldet werden könnten. Nach Anhörung der Sportkommission soll er dann die Termine festsetzen, und kann nachträglich angemeldete versagen oder genehmigen. Im Anschluss hieran erklärt Oberst Schmiedecke, dass an das Kriegsministerium vielfach Anträge gestellt werden auf Unterstützung flugtechnischer Veranstaltungen. Da derartige Anträge öfter kollidieren, schlägt Oberst Schmiedecke vor, derartige Gesuche in einer Zentralstelle zu sammeln. Ferner bittet er, Anträge auf Unterstützung für kleine lokale Veranstaltungen, die kein allgemeines Interesse haben, an das Kriegsministerium nicht mehr gelangen zu lassen. Die Mittel sollen für grosse Unternehmungen zusammengehalten werden, durch Unterstützung kleinerer Veranstaltungen wird das Kriegsministerium in seinen Bestrebungen gestört.

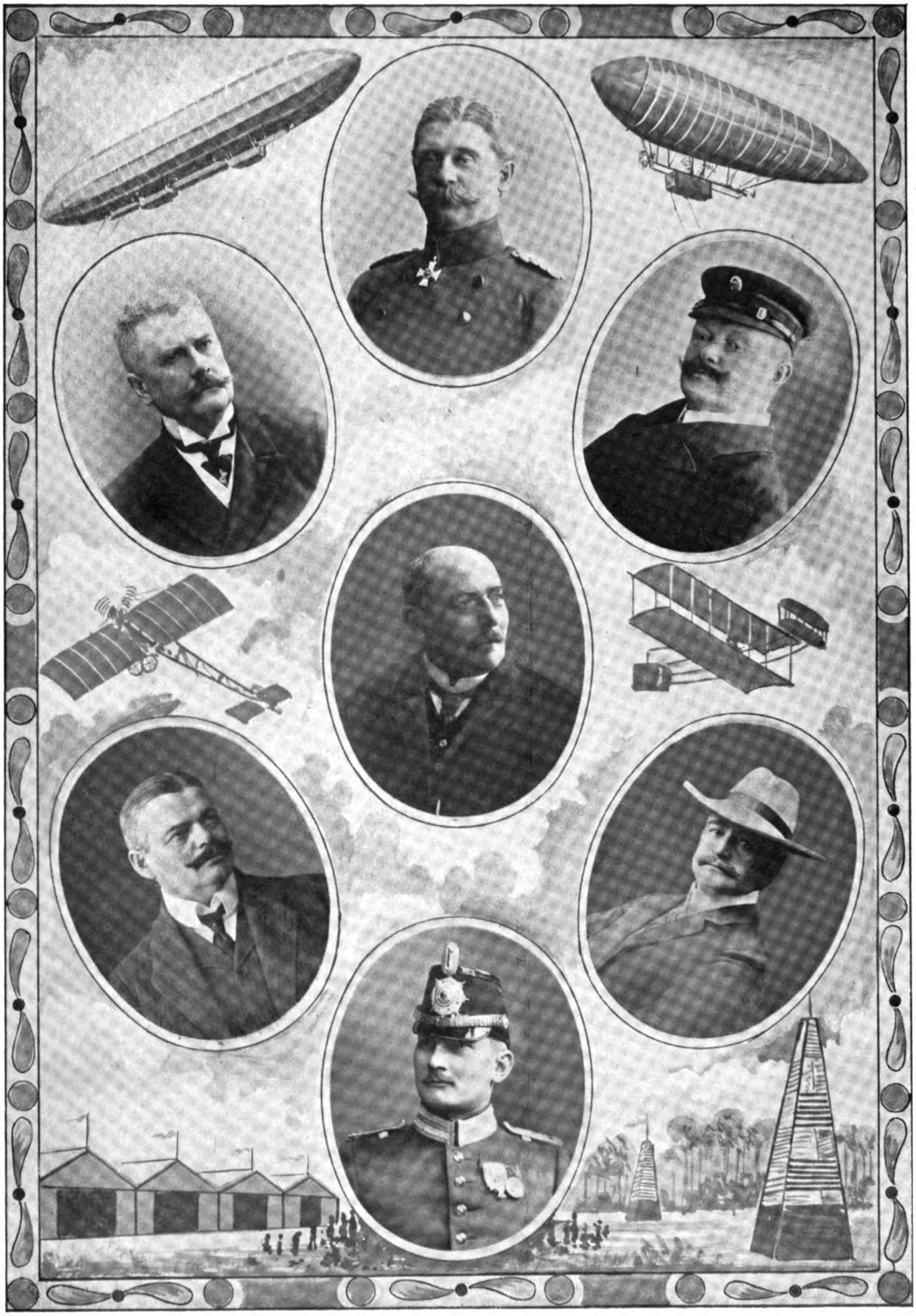
Der Luftschiffertag im nächsten Jahre soll in Breslau stattfinden.

Die Anträge der Sportkommission fanden im wesentlichen den Beifall des Luftschiffertages. So sind von jetzt ab alle Verbandsvereine verpflichtet, Aenderungen im Bestande ihrer Fahrzeuge umgehend der Geschäftsstelle mitzuteilen. Ferner wird eine Medaille für Rekordfahrten aller Arten von Fahrzeugen in einem Jahre ausgesetzt, die ausserhalb von Wettbewerben liegen. Die Vermesser werden durch den Vorstand nach Anhören der Sportkommission ernannt. Die bisher dem Verbandsvorstand gemeldeten Starter werden als solche bestätigt, für neu anzumeldende Kandidaten wird eine Prüfung eingeführt. Den Startern soll auch das Ablassen der Freiballons zufallen, und es wird verlangt, dass der die Ballons bei einer Wettfahrt ablassende Startkommissar ebenfalls die Starterberechtigung besitzt. Vom 1. Januar 1912 ab dürfen Luftschiffervereine nicht mehr mit Clubs, welche nicht Mitglieder des Kartells des Kaiserlichen Automobil-Clubs oder des Luftschifferverbandes sind, Ballonverfolgungen veranstalten. Die Bedingungen für Ballonführer wurden ebenfalls insofern verschärft, als die Aspiranten zwei Ballons selbständig ablassen müssen. Führer, welche mindestens 12 Fahrten ausgeführt und von diesen 5 als Führer geleitet haben, können vom Vorstand des Verbandes Führerzeugnisse in Passform erhalten, nur solche Verbandsführer dürfen an Wettbewerben teilnehmen. Der Antrag des Sächsisch-Thüringischen Vereins, wonach die sämtlichen in Deutschland ausgeführten Fahrten in der Verbandszeitschrift veröffentlicht werden sollen, wird im Prinzip angenommen, die weiteren Ausführungsbestimmungen sollen von der Sportkommission festgesetzt werden. Bei der Frage der Einführung einer Not- oder Landungsflagge wird darauf hingewiesen, dass bereits internationale Verhandlungen schweben, um eine solche einzuführen. Daraufhin wird der Antrag zurückgezogen. Die Festsetzung von Mindestballast bei Landungen fand nicht den Beifall des Luftschiffertages, ebenso konnte der Luftschiffertag im allgemeinen Normen über Verleihung von Ballonmaterial nicht feststellen.

Ein Zwischenfall zwischen dem Westpreussischen Verein und dem Posener Verein soll durch die Sportkommission, welche als Schiedsrichter angerufen wurde, erledigt werden. Die Festsetzung eines bestimmten Termins für die Gordon-Bennett-Ausscheidungsfahrten wurde vom Luftschiffertag nicht vorgenommen, vielmehr soll die Freiballonkommission dazu weiter befugt bleiben.

Die Anträge, soweit sie sich auf die Flugplätze bezogen, werden der Flugzeugkommission überwiesen. Vom Frankfurter Verein wird lebhafte Beteiligung der Luftschiffer an der Turiner Ausstellung 1911 befürwortet, und es scheint in Luftschifferkreisen Stimmung hierfür zu sein.

Bei der Beratung über die Luftschifferkarten lag ein Antrag des Kommissionsvorsitzenden Professor Bamler vor, dass die Kommission sich vertagen sollte, da noch nicht genügend Erfahrung für die Erfordernisse von Karten für Luftschiffe und Flugzeuge vorliegt. Demgemäss wurde beschlossen. Es berichtete nunmehr Professor Pöschel über die Arbeiten des Sprachausschusses, die von diesem Ausschuss aufgestellten Grundsätze wurden einstimmig anerkannt. Die Ver-



Der geſchäftsführende Vorſtand des Deutſchen Luftſchifferverbandes.

Graf Sierſtorpff.
Hptm. v. Kehler.

Exz. v. Nieber, 1. Vorſitzender.
Geheimrat Hergeſell.
Hptm. a. D. Hildebrandt.

Prof. Bamler.
Hptm. v. Abercron.

sammlung hatte gegen den Gebrauch der vorgeschlagenen Fachausdrücke nichts einzuwenden. Wir bringen die von dem Sprachausschuss empfohlenen Ausdrücke in der nächsten Nummer.

Die grosse Arbeitsfreudigkeit des diesjährigen Luftschiffertages trat ganz besonders in die Erscheinung, als die grosse Kommission wieder im Saale erschien. Es war mittlerweile 5 Uhr geworden, und bereits um ½7 Uhr sollte das Festmahl beginnen. Der Wunsch nach einer endgültigen Erledigung der Tagesordnung war so stark, dass sich sogar Stimmen erhoben, das Festessen zu verschieben oder nach dem Essen weiter zu tagen. Beides war aber, da die Vorbereitungen schon zu weit durchgeführt waren, nicht angängig. Aus dem Kommissionsbericht wurden, um wenigstens einen Teil noch heute zum Abschluss zu bringen, die Paragraphen des Grundgesetzes vorweggenommen, welche die neue Zusammensetzung des Vorstandes betreffen. Ohne viel Beratung nahm der Luftschiffertag den Vorschlag der Kommission an, nach dem der geschäftsführende Vorstand aus drei Vorsitzenden, einem Vertreter der Kaiserlichen Clubs und den drei Vorsitzenden der Sportkommissionen bestehen soll. Da nunmehr eine ganz andere Zusammensetzung des Vorstandes als nach dem bisherigen Grundgesetz vorliegt, so legte der gesamte Vorstand sein Mandat in die Hände des Luftschiffertages zurück, so dass Neuwahlen vorgenommen werden mussten. Leider konnte Geheimrat Busley wegen Arbeitsüberhäufung, im besonderen durch die Turiner Ausstellung, nicht mehr das Amt des ersten Vorsitzenden wieder übernehmen, trotzdem aus der Versammlung der lebhafte Wunsch dazu geäussert wurde. Der Dank des Luftschiffertages für seine bisherige Tätigkeit, die er trotz anderweitiger Ueberlastung in einer unerreichten Art und Weise durchgeführt hat, wurde ihm von Major v. Tschudi dargebracht, und der Luftschiffertag schloss sich durch Erheben von den Sitzen, durch lautes Bravorufen und Händeklatschen den Worten von Tschudis an. Durch Herrn Kommerzienrat Büxenstein wurde nunmehr, da Geheimrat Hergesell das Amt des ersten Vorsitzenden nicht übernehmen konnte, Exzellenz von Nieber in Vorschlag gebracht. Schon der Beifall bei diesem Vorschlage zeigte, dass Kommerzienrat Büxenstein das Richtige getroffen hatte, und kein Widerspruch erhob sich, als beantragt wurde, Exzellenz von Nieber durch Zuruf zu wählen. Der neue Vorsitzende gab die Versicherung ab, dass er nach allen Kräften bemüht sein werde, das ihm übertragene Amt gewissenhaft zu verwalten und nach dem bewährten Muster seines Vorgängers weiterzuführen. Er gab der Hoffnung Ausdruck, dass, wenn die Vereine ihm in der soeben bewiesenen Weise weiter zur Seite stehen werden, dass er dann zum Segen des Luftsports arbeiten könnte. Als Stellvertreter wurden die Herren Geheimrat Hergesell und Professor Bamler gewählt, von den Kaiserlichen Clubs wurde Graf Sierstorpff in den Vorstand entsandt. Als Vorsitzenden der Freiballonkommission wählte der Luftschiffertag Hauptmann von Abercron, der Luftschiffkommission von Kehler, der Flugzeugkommission Hauptmann Hildebrandt.

Um 7 Uhr begann das Festessen in den Räumen des Ausstellungspalastes, das Geheimrat Busley mit einem Hoch auf S. M. den Kaiser und den König von Sachsen einleitete. Nach Begrüssungsansprachen der Vertreter der Stadt Dresden und ihrer Bildungsinstitute ergriff Professor Bamler das Wort, um dem scheidenden Vorsitzenden nochmals zu danken. Eine Erinnerung an seine Tätigkeit wird ihm das Bild: der Ballon „Busley" beim Verlassen der Küste bei den Berliner Wettfahrten 1908 für immer bleiben. Der Mut und die Entschlossenheit, die der scheidende Vorsitzende so oft bewiesen hat, wenn er ohne Rücksicht auf seine Person mit ganzer Seele für die Luftschiffahrt eintrat, derselbe Mut kommt auch auf dem Bilde zum Ausdruck, wo die Führer ohne Rücksicht auf ihre Person nur der sportlichen Ehre wegen sich in die Gefahr begeben. Mit bewegten Worten dankte Geheimrat Busley.

Wettfahrt in Weissig.

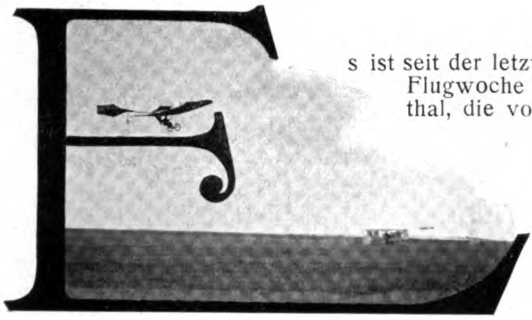
Sonntag, den 9. Oktober.

Statt um 10 Uhr begann die Sitzung bereits um 8 Uhr vormittags. Bei weitem der grösste Teil der Zeit, die bis etwa 1 Uhr verblieb, wurde ausgefüllt durch Beratungen über das Grundgesetz. Mit nur geringen Aenderungen brachte es die Kommission zur Vorlage, und in der Kommissionsfassung nahm es das Plenum zum Teil en bloc an. Die Jahrbuch- und Zeitschriftangelegenheit wurde einer besonderen Kommission übergeben, welche die Bevollmächtigung erhielt, endgültig abzuschliessen. Es wurde dann noch eine wissenschaftliche Kommission gewählt, ebenso die Beisitzer zum Vorstande und die Mitglieder der Sportkommissionen. Die Namen dieser Kommissionsmitglieder sind im amtlichen Teil veröffentlicht. Um 1 Uhr konnte der VIII. Deutsche Luftschiffertag seine anstrengenden Arbeiten endlich schliessen, nachdem Exzellenz von Ahlefeld dem Vorsitzenden für die Versammlungsleitung den Dank der Versammlung ausgesprochen hatte. Nachmittag um 1½ Uhr führte ein grosser Elbdampfer die Teilnehmer elbabwärts nach Weissig, wo eine interne Ballonwettfahrt von der dortigen Wasserstoffüllstelle aus stattfand. Die Ballons haben zum Teil enorme Fahrtzeiten und bedeutende Wege geleistet. So ist nach vorläufigen Berichten ein nur 680 cbm fassender Ballon volle 34 Stunden in der Luft geblieben. Auch der Ausflug nach Weissig befriedigte alle Teilnehmer in hohem Masse, und die erfolgreichen Tage in Dresden 1910 werden den deutschen Luftschiffern noch lange in angenehmem Gedächtnis bleiben.

Elias.

Die Berliner Herbstwoche.

9.—16. Oktober 1910.



Es ist seit der letzten nationalen Flugwoche in Johannisthal, die vom 9.—16. Oktober stattfand, kein Zweifel mehr, dass Deutschland mit Riesenschritten den Rückstand im Flugwesen aufholt. Es trennen uns selbst von Frankreich, dem führenden Staat im Fliegen, nur noch graduelle, nicht mehr generelle Unterschiede. Wir bauen uns unsere eigenen Flugzeuge in derselben Güte wie die Franzosen, wir haben eine ganze Phalanx vorzüglicher deutscher Motoren und werden in kurzer Zeit völlig unabhängig von der ausländischen Luftfahrzeugindustrie sein, wenn auch damit nicht gesagt sein soll, dass nicht auch künftig noch fruchtbare internationale Beziehungen aufrechterhalten bleiben sollen.

Die Zahl der deutschen Flugzeugführer nähert sich dem halben Hundert, von denen wir in Johannisthal etwa zwanzig sahen. Bedeutungsvoller aber als die Zahlen waren die Leistungen. Wir sahen Doppeldecker und Eindecker in grossen Höhen weite Spazierflüge bis in den Horizont hinein unternehmen. Ueberlandflüge und Dauerflüge sind keine Seltenheiten mehr, sondern alltägliche Erscheinungen geworden. Wir sahen kühne Sturmflüge, in denen die Maschinen wie Nussschalen auf den Wellen des Windes schaukelten.

Kurz, wir vermissten nichts mehr in diesem Spiel der grossen Maschinenvögel.

Auch das äussere, gesellschaftliche Bild wird von Flugwoche zu Flugwoche schöner. Immer grösser wird die Wagenburg von Automobilen, die sich auf dem Startplatz aufbaut. Immer dichter säumt die Menge die fernen Plätze. Und auf dem grünen Rasen vor den Schuppen gibt sich die elegante Welt so gut ihr Stelldichein wie auf dem Turf. Uniformen aller Gattungen vom General bis zu den Massenaufgeboten von Kadetten, glänzende Toiletten unserer Damen, charakteristische Fliegerkostüme, markante Clubgestalten: Das ist die Johannisthaler Welt an Flugtagen.

Doch nun zu den Flügen selber!

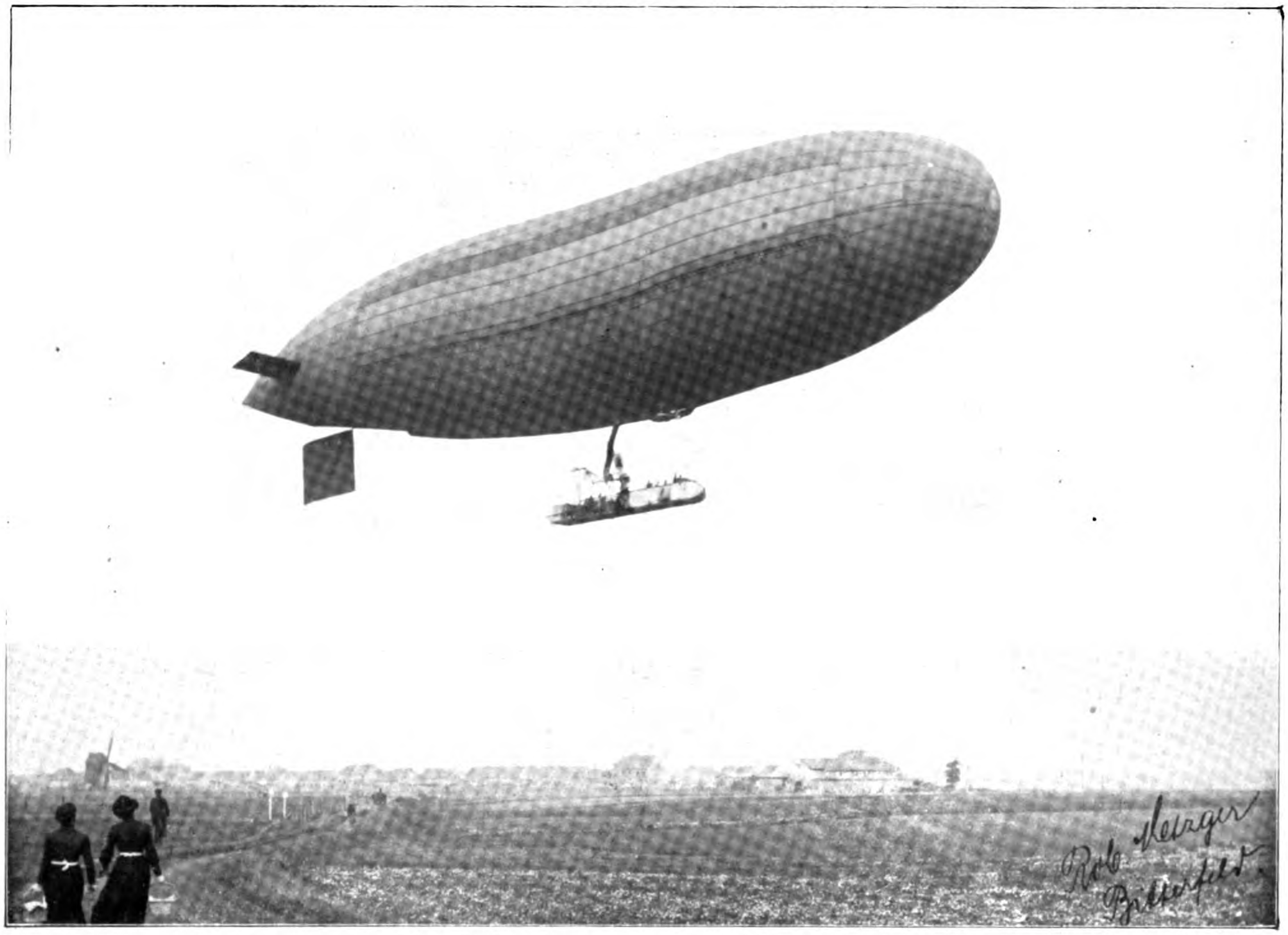
Die Abnahme der Flugzeuge fand am Sonnabend, den 8. cr., durch die Sportkommission auf dem Flugfelde statt. Die grosse Anzahl der Nennungen hatte es unmöglich gemacht, alle Flugzeuge in den vorhandenen alten Holzschuppen unterzubringen, so dass eine ganze Reihe von Flugapparaten in den neuerrichteten grossen Zelten ihre Unterkunft suchen mussten.

Der 1. Flugtag (Sonntag, den 9. Oktober): Der Beginn der Flugwoche stand unter einem günstigen Stern. Das Wetter, das am Sonntag und Montag ein sehr mürrisches, drohendes Gesicht zeigte, liess es mit einer getürmten Wolkenwand bewenden, ohne dass es zum gefürchteten Regen kam.

Trotz des Todes von Plochmann und Haas war infolge der Nachnennungen von Max Haller und Ingenieur Oelerich, der erst vor kurzem auf seinem Schulze-Herfort-Eindecker die Führerprüfung bestand, die Zahl von 25 Fliegern aufrechterhalten worden. Die Matadore der diesjährigen Herbstwoche waren Emil Jeannin, der Aviatikflieger, die Wrightführer Kapitän Engelhard und Thelen, Wiencziers, der Antoinette Valet gesagt und mit 2 Blériotmaschinen erschienen ist, weiter Lindpaintner, der einen Albatrosdoppeldecker steuert, und — last not least — Alfred Frey, der kühne Ueberflieger Berlins, auf seinem Farman-Doppeldecker, und Hans Grade mit dem bedeutend verbesserten Modell seines Fliegers, sowie der unermüdliche Dorner mit seinen Eindeckern.

Der Kronprinz in Johannisthal.

phot. R. Metzger, Bitterfeld.



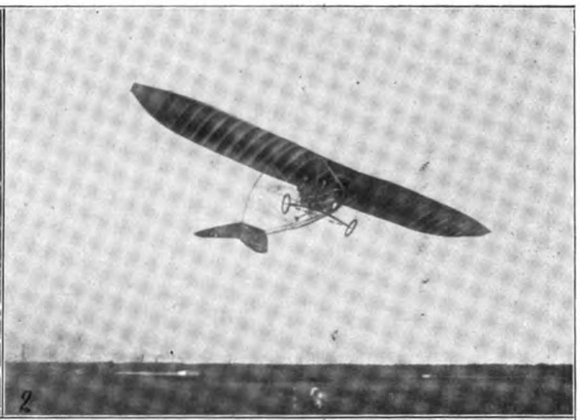
„P. L. VI“ steigt in Bitterfeld auf, um die Fahrt München—Berlin zu vollenden.

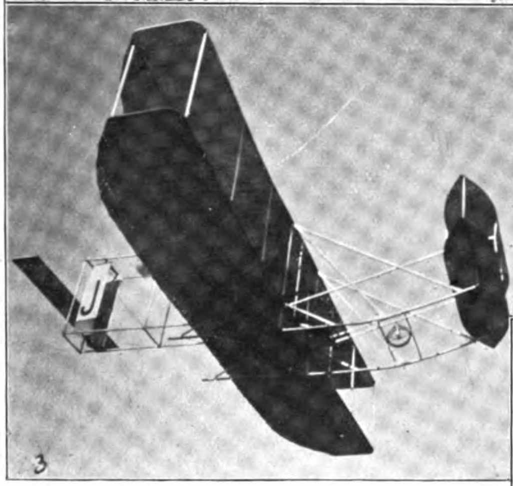
Obgleich das Wetter Sonntag wegen plötzlicher Böen nicht gerade zum Fliegen günstig war, wurden doch durchweg gute Leistungen erzielt. Von den Fliegern fehlte nur Haves, während Eyring nicht starten durfte, da er seine Führerprüfung noch nicht abgelegt hatte. Von Gorrissen war zwar anwesend, konnte ans Fliegen jedoch nicht denken, da sein Gesundheitszustand immer noch zu wünschen übrig lässt. Die Helden des Tages waren Alfred Frey und Lindpaintner. Frey, der um den Höhenpreis startete, erreichte etwa eine Höhe von 350 m, beschädigte aber leider, als er im Gleitflug landen wollte, am Nordrand des Flugplatzes dicht am Walde seine Maschine, ohne selbst jedoch Schaden zu nehmen. Lindpaintner bewarb sich an diesem Tage mit seinem Albatrosdoppeldecker um den Grossen Preis des Kriegsministeriums, um den Höhen- und täglichen Dauerpreis. Leider funktionierte der offizielle Höhenmesser nicht, aber er hatte sein Barometer an Bord, das als höchste Höhe 340 m angab. Lindpaintner flog 1 Std. und 17 Min. Er gewann, da er schon vor dem Höhenflug 24 Minuten geflogen war, den ersten täglichen Dauerpreis (400 M.); den zweiten Dauerpreis des Tages (200 M.) gewann Oberleutnant Mente auf seinem Wrightdoppeldecker, indem er 54 Minuten in der Luft blieb. Brunhuber (Albatros) brachte es auf 39, Thelen (Wright) auf 36, Frey (Farman) auf 18, Jeannin (Aviatik) auf 9 Minuten. Eine sehr hübsche Leistung vollbrachte der Gradeflieger Kahnt, der einen unfreiwilligen Ueberlandflug machte und 37 Minuten lang flog. Wiencziers wurde leider durch eine Beschädigung seines neuen Blériot-Eindeckers, der von einer Bö herabgedrückt, kampfunfähig gemacht. Ein aufregender Moment war es, als Dorner mit Assessor Sticker zusammen gegen die Umzäunung vor der Tribüne fuhr, ohne indessen Schaden zu nehmen. Verzeichnet sei hier auch noch die Leistung von Dr. Lissauer (Grade) und Oelerich (Schulze-Herfort).

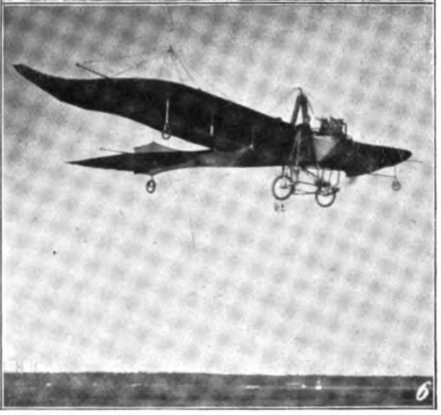
Der 2. Flugtag (Montag, den 10. Oktober). Als Montag der Start um 3 Uhr begann, ging Jeannin (Aviatik), gefolgt von Thelen (Wright mit 50 PS N. A. G.) mit Passagier in die Lüfte. Dann kam Lindpaintner (Sommer), dann Rode (Grade), Brunhuber (Albatros) mit Passagier, Oelerich (Schulze-Herfort) und Schwade (Schwalbe-Doppeldecker). Jeannin blieb volle 2 Std. 20 Min., Lindpaintner 2 Std. 13 Min. in der Höhe, womit sie die beiden täglichen Dauerpreise gewannen. Es war ein unvergessliches Bild, wie alle diese Flieger gleichzeitig, bald in tieferer, bald in höherer Lage das vom Nebel bezogene Flugfeld umkreisten. Thelens Flugzeit war 1 Std. 50 Min., Brunhubers 1 Std. 29 Min. Der Kampf um den Höhenpreis war an diesem Tage besonders scharf. Die vom Kriegsministerium vorgeschriebene Mindesthöhe wurde bei weitem überboten: Jeannin flog 690 m hoch und erreichte damit die grösste Höhe des Tages. Thelen brachte es mit Passagier auf 472, Lindpaintner (Sommer) auf 380, Otto (Aviatik mit Argusmotor) auf 325, Brunhuber auf 150, Oelerich auf 90 m.

Weiter flogen Kapitänleutnant Engelhard (Wright), v. Mossner(Wright), Heidenreich (auf eigener Maschine), Dorner, Grade, Laitsch (Voisin), Rode (Grade), Dr. Lissauer (Grade). Grade bewarb sich um den Anlaufpreis und erzielte mit 61,70 m bis jetzt das beste Ergebnis für diesen Preis.

3. Flugtag (Dienstag, den 11. Oktober). Wiencziers auf Blériot erscheint. Er steigt leicht wie ein geschmeidiger Vogel auf, ja leichter noch, denn kein Vogel von solchen Massen käme so schnell hoch. Zuerst fliegt er um den Bleichröderpreis, dessen Bedingungen er in der glänzenden Zeit von 7 Min. 27 Sek. erfüllt. Dann klettert er wie eine Lerche hoch ins Blaue. In einer Spanne, die kürzer als eine Viertelstunde ist, steigt er auf 805 m hinauf, als Sieger über alle deutschen







Berliner Herbstwoche.

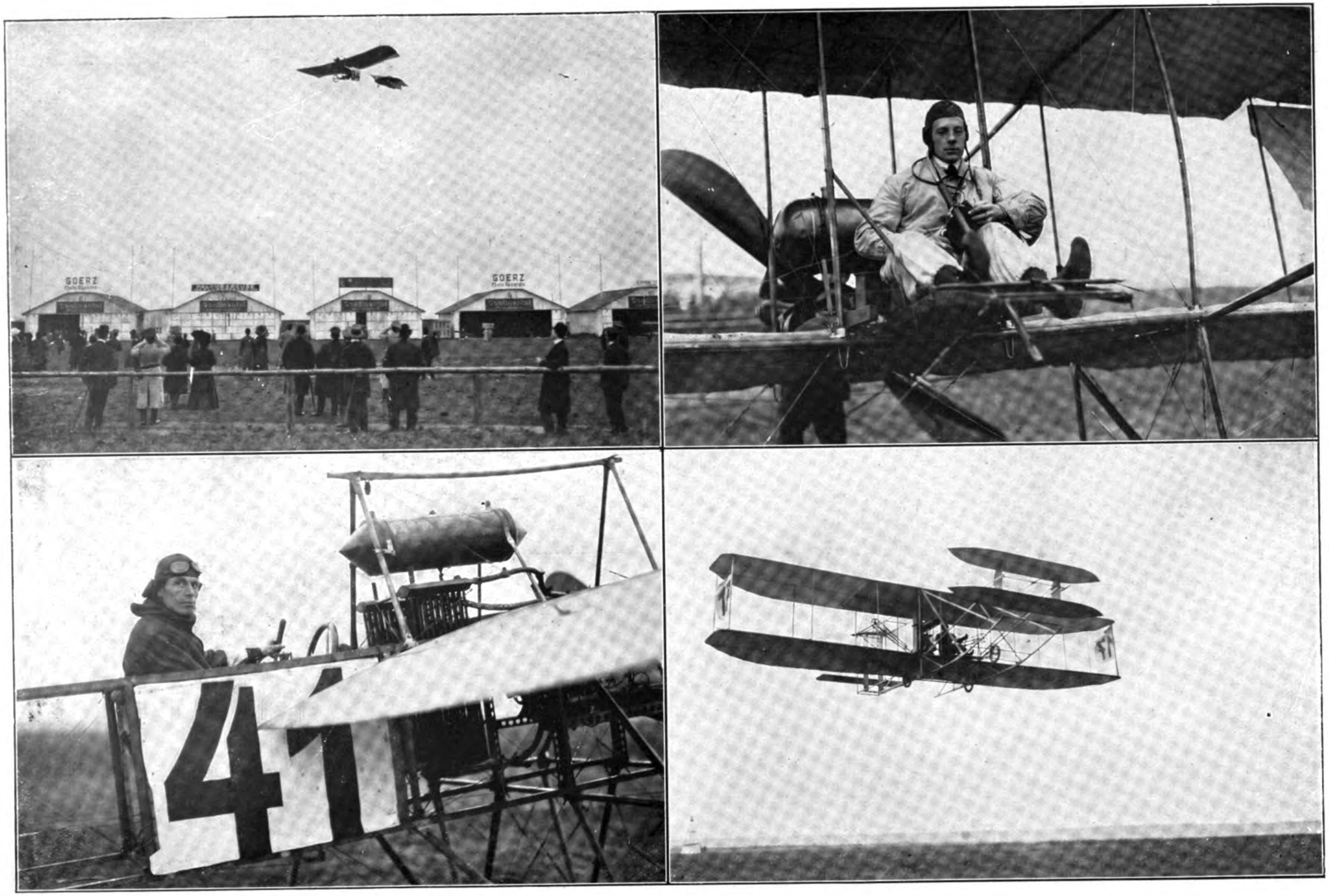
1. Jeannin bei einem Ueberlandflug.
2. Donner mit Assessor Sticker im Passagierpreis.
3. Wrightapparat im Abendsonnenschein.
4. Startszene in Johannisthal.
5. Der Kronprinz begrüsst Wienczìers nach seinem Höhenflug.
6. Jllner auf seiner Taube („Etrich IV“).

Rekorde, und wieder herab. Auch den kürzesten Anlauf des Tages nahm Wienczìers mit 38,44 m.

Aber auch von den übrigen Fliegern wurde Schönes gezeigt. Um 3 Uhr stiegen im Wettbewerb um den grossen Preis des Kriegsministeriums und die Dauerpreise fast gleichzeitig Lindpaintner (Sommer), Jeannin (Argusmotor) und Thelen (Wright) auf, der den Flugzeugführer Eyring als Passagier an Bord hatte. Wiederholt verliessen sie das Flugfeld. Thelen flog sogar bis nach Berlin. Leider hatte er arges Pech. Um 4 Uhr 41 Min. erlitt er, als er in geringer Höhe über dem Flugfelde dahinstrich, Havarie an seiner Maschine. Thelen und Eyring stürzten ab, wobei der Zweidecker in Trümmer ging. Die beiden Insassen blieben unverletzt. Die erreichte Höhe betrug 405 m.

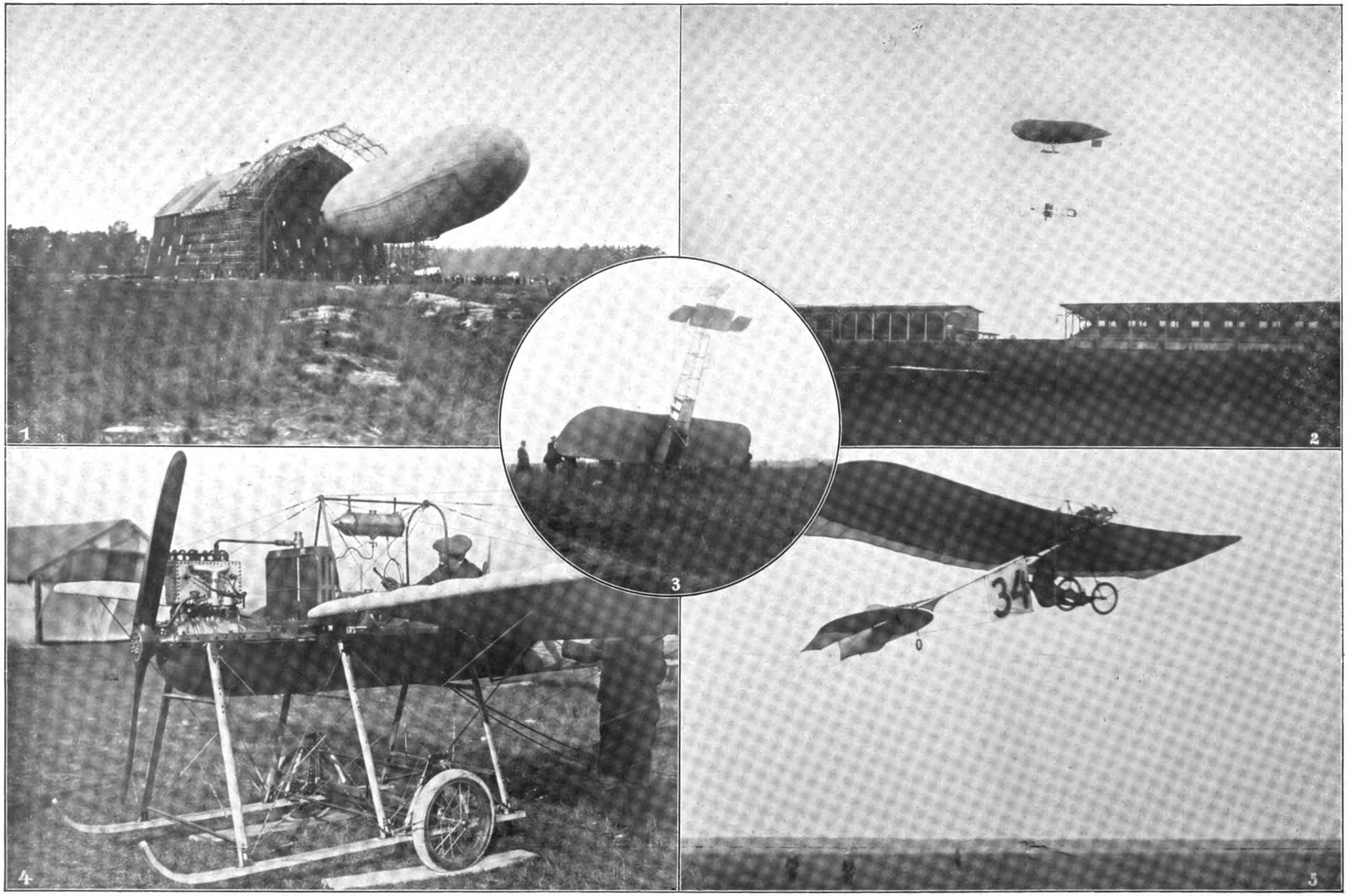
Eine noch weit grössere Höhe erzielte Jeannin. Als er nach 2 Std. 19 Min. Flugdauer landete, zeigte sein Höhenmesser als Maximalhöhe 720 m an. Gegen Abend hin wurde es immer lebhafter in den Lüften. Einmal schwebten acht Maschinen gleichzeitig in der Luft. Es waren zahlreiche hohe Offiziere auf dem Flugfeld anwesend, so Exz. v. Kessel, Generalleutnant v. Lyncker, Admiral v. Bendemann, General Wandel, Oberst Schmiedecke usw.

4. Flugtag (Mittwoch, den 12. Oktober). Trotz eines heftigen Windes von 6—8 m Stärke wurde fleissig geflogen. Als erster stieg um den grossen Preis des Kriegsministeriums Otto Lindpaintner (Sommer) auf. Er flog 1 Std. 37 Min. und erreichte eine Höhe von 415 m. Später machte er noch einen längeren Flug mit seinem Albatros-Doppeldecker (Argusmotor) und schliesslich einen Passagierflug mit der Schauspielerin Tilla Durieux vom Deutschen Theater. Jeannin (Aviatik mit Argusmotor) stieg um 3 Uhr 4 Min. auf, schraubte sich zu bedeutender Höhe empor und verliess dann das Flugfeld. Nach kaum einer Stunde Fluges lief sein Motor heiss, weil vergessen worden war, den Oelhahn aufzumachen, und der Flieger war gezwungen, auf einer Wiese hinter Rudow zu landen. Er stieg dort bald wieder auf und kehrte nach dem Flugplatze zurück. Wienczìers machte



Von der Berliner Herbstwoche:

1. Oswald Kahnt auf Grade. 2. O. Lindpaintner auf Albatros. 3. Oelerich auf Schultze-Herfort. 4. Robert Thelen auf Wright.



Von der Berliner Herbstwoche.

1. „P. L. VI“ vor seiner Halle. 2. „Parseval VI“ macht eine Ehrenrunde, begleitet von Brunhuber. 3. Wiencziers' Sturz am Sonntag, den 9. Oktober. 4. Lindpaintners Hanriot-Eindecker mit Gyp-Bootsmotor. 5. Ein Gradeflieger beim Start um den kürzesten Anlauf.

zwei Flüge von 8 u. 56 Min. Dauer. Die längste Flugdauer des Tages erzielte der Albatrosflieger Simon Brunhuber. Um 3 Uhr 34 Min. erhob er sich mit einem Passagier und landete um 5 Uhr 18 Min.

Wiencziers steigt auf Blériot zu seinem Höhenfluge auf. Unten Dorner.

Ferner flogen noch Dorner, Otto (Aviatik), Mente (Wright), der den bisher kürzesten Anlauf mit 37,05 m erzielte, Frey, der mit seinem wieder reparierten Farman zu ansehnlicher Höhe emporstieg, und der Gradeflieger Rode.

Grosse Freude bereitete das Erscheinen des braven „Parseval VI“, der von seiner glänzenden Fahrt München—Berlin kam. Hauptmann von Kehler und Direktor Müller von der Luftfahrzeug G. m. b. H. überreichten dem Oberleutnant Stelling, der das Luftschiff auf seiner langen Reise geführt und trotz eines Propellerbruchs glücklich ans Ziel gebracht hatte, einen grossen Lorbeerkranz.

5. Flugtag (Donnerstag, den 13. Oktober. Der Tag der Sturmflüge. Eine Minute nach 3 Uhr flog Lindpaintner auf. Seine Maschine taumelte in den Böen wie ein „trunkenes Schiff“ und ging nach 12 Min. wieder auf den sicheren Boden herab. Trotz des Sturmes, der jetzt einsetzte, flog dann Thelen mit Frau Direktor Woerner von der Deutschen Fluggesellschaft in Frankfurt a. M. Bald darauf startete auch Brunhuber zu einem Passagierflug mit Oberleutnant von Maltzan, dem Adjutanten des Grossherzogs von Mecklenburg. Es war ein beängstigender Anblick, wie die beiden Doppeldecker, schwer gegen die Böen ankämpfend, das Feld umkreisten. Brunhuber landete nach 16 Minuten, Thelen sicherte sich mit einer Flugdauer von 25 Min. den ersten täglichen Dauerpreis und den Zusatzpreis für Passagierflug (400 und 250 M.). Ausser den drei Fliegern unternahm es nur noch Wiencziers zu starten. Kaum hatte er aber seinen mit 70 kg Ballast belasteten Blériot-Eindecker bestiegen (er wollte sich um den Belastungspreis des Kriegsministeriums bewerben), als ein Anlaufrad zerbrach und den Flieger ausser Gefecht setzte.

6. Flugtag (Freitag, den 14. Oktober). Bei kaltem, klarem Sonnenschein gab es wieder eine Reihe grossartiger Flüge, besonders über Land, denn die Sonne schien eine magische Anziehungskraft auf die Flieger auszuüben. Lindpaintner, Jeannin und Frey sah man fern im Westen über die strahlende Himmelswand in grosser Höhe fliegen. Wiencziers dagegen hatte wieder einmal Unglück. Sein Blériot, der leicht wie eine Billardkugel über das Feld rollte, wurde kurz nach dem Start gegen den Zaun geweht und zerbrach einen Flügel. Frey meldete sich zum Höhenpreis und erreichte 520 m Höhe. Den ersten täglichen Dauerpreis und den Zusatzpreis holte sich Brunhuber auf Albatros-Doppeldecker, während die zweiten Preise an den Wrightflieger Thelen fielen. Brunhuber war 1 Std. 19 Min., Thelen 1 Std. 13 Min. geflogen. Lindpaintner und Jeannin waren ebenfalls über 1 Stunde in der Luft geblieben, wobei sie mit 625 und 470 m die grössten Höhen erreichten.

7. Flugtag (Sonnabend, den 15. Oktober). Dieser Tag gehörte Wiencziers auf Blériot. Gegen 4½ Uhr stieg er zu einem Höhenflug auf. Sein kleiner, leichter Apparat sprang wie ein losgelassenes Rennpferd an, sauste dann im Eilfluge steil in die Höhe. Nach einer halben Runde war er schon über 100 m hoch und verliess dann das Feld, das ihm für seinen Flug zu klein wurde. Er flog weit nach Südwesten der Sonne zu, in deren gelbem grellen Strahlenmeer er sich hoch und fern verlor, zuletzt nur noch ein Pünktchen am Abendhimmel. Man sah ihn hier immer höher kreisend hin und her irren, bis man ihn schliesslich ganz aus dem Auge verlor, und auch Wiencziers den Weg nicht mehr zurückfand. Er kam und kam nicht wieder, bis man schliesslich nach langem Warten um 6 Uhr erfuhr, dass der kühne Führer bei Kleinbeeren glücklich gelandet war. Wiencziers hatte eine Höhe von etwa 1500 m erreicht, und damit den deutschen Höhenrekord bedeutend verbessert. Hervorragende Leistungen sahen wir dann wieder von Lindpaintner, Jeannin und Thelen. Jeannin kam bis auf 910 m Höhe. Thelen bereitete uns das aufregende, aber gut endende Schauspiel eines Gleitfluges aus etwa 80 m Höhe. Sein Motor hatte ausgesetzt; dank der Geschicklichkeit dieses Wrightführers ging die Landung, wenn auch ausserhalb des Flugfeldes, glatt vor sich.

8. Flugtag (Sonntag, den 16. Oktober).

Es war der glänzendste Tag der Flugwoche, wohl auch der goldenste, denn die Zahl der Besucher war bedeutend höher als an den anderen Tagen. Auch der Kronprinz war erschienen. Er liess Wiencziers, der noch vor 3 Uhr auf seinem Blériot aus Kleinbeeren zurückgekehrt war, eine Busennadel überreichen. Ein sehr schönes Bild bot der Etricheindecker, den Jllner steuerte. Dieser Sperber ohne Kopf war das Entzücken der Tausende, die seinen Kreisen, die er in grosser Höhe zog, mit Bewunderung zusahen. Die „Taube“ zeichnet sich durch eine auffallende Stabilität aus. Eine sehr schöne Leistung bot auch der Farmanführer Frey, er kam bis auf 840 m Höhe, schlug aber später bei der Landung seinen Apparat in Trümmer.

Das Gesamtergebnis der Flugwoche ist voraussichtlich folgendes:

I. Grosser Preis des Kriegsministeriums: 1. Otto E. Lindpaintner (Albatros) 11 Std. 37 Min. 53 Sek. 25 000 Mark. 2. Emile Jeannin (Aviatik) 8 Std. 7 Min. 20 Sek. 15 000 Mark.

II. Preis des Kriegsministeriums für vorgeschriebene Höhe und Belastung: 1. Simon Brunhuber (Albatros) 3 Std. 58 Min. 5000 Mark. 2. Eugen Wiencziers (Blériot) 2 Std. 12 Min. 3000 Mark. Der dritte Preis, 1000 Mark, fällt mangels entsprechender Leistung aus.

Preis für den längstdauernden Passagierflug. 1. Rob. Thelen (Wright) 1 Std. 50 Min. 27 Sek. 2. Simon Brunhuber (Albatros) 1 Std. 45 Min. 56 Sek.

Preis für die grösste Höhe: 1. Eugen Wiencziers (Blériot) 1560 m, 4000 M. und Ehrenpreis im Werte von 1000 Mark.

Preis für den kürzesten Anlauf: Rob. Thelen (Wright) 29,74 m, 500 Mark.

Preis für den geringsten Benzinverbrauch: 1. Herm. Dorner (Dorner) 500 Mark.

Bleichröderpreis: 1. Eugen Wiencziers (Blériot) 7 Min. 27 Sek. 10 000 Mark. 2. Rob. Thelen (Wright) 9 Min. 16 Sek. 1000 Mark.

F. O

Haftpflicht- und Unfallversicherung in der Luftschiffahrt.

Von F. Rasch, Geschäftsführer des D. L. V.

Vortrag, gehalten am Vorabend des 8. Deutschen Luftschiffertages.

Es ist nicht das erstemal, dass sich die Vereine des Deutschen Luftschiffer-Verbandes mit der Frage der Haftpflicht- und Unfallversicherung beschäftigen — wiederholt schon ist sie eingehend behandelt worden, ohne jedoch bis heute zu einem praktischen Ergebnis geführt zu haben; nach vielen Erörterungen wurde sie immer wieder still begraben und dem Schoss der einzelnen Vereine zurückgegeben. Ebenso oft aber wurde das Verlangen nach Einführung einer allgemeinen Versicherung wieder laut, und in der Tat gibt es kaum ein zweites Gebiet, das so sehr auf der Basis der Allgemeinheit beruht wie das Versicherungswesen, das schlechterdings nur bei einer Beteiligung der Allgemeinheit bestehen kann. Es scheint deshalb gerechtfertigt, trotz der vielen vergeblichen Versuche, die Lösung dieser Frage nochmals aufzunehmen, die insbesondere im gegenwärtigen Augenblick deshalb brennend wird — weil auf Grund der bisherigen Erfahrungen die Versicherungsgesellschaften sich nicht mehr in der Lage sehen, die jetzigen, zum Teil recht günstigen Bedingungen und Prämien aufrecht zu erhalten, und bereits mit einer bedeutenden Erhöhung der letzteren (bis zum Sechsfachen hinauf) begonnen haben. Dadurch wird aber von vornherein für die meisten unserer Ballonfahrer die Versicherungsmöglichkeit überhaupt ausgeschaltet, und zwar gerade für die, die mit ihren Mitteln haushalten müssen, also in erster Linie eine Versicherung benötigen. Das Ballonfahren ist an sich nicht billig. Ein Aufstieg kostet durchschnittlich pro Person 120—150 M., — und wenn schon mancher es sich sehr überlegen muss, ob er diese Summe für eine Fahrt, die unter Umständen schon nach wenigen Stunden beendet sein kann, aufwenden kann, so wird es ihm ganz unmöglich, ausserdem noch für eine Versicherung 50—100 M. Prämie zu zahlen. Andererseits kann sich auch eine Versicherungsgesellschaft nicht den Luftschiffern zuliebe ruinieren und muss deshalb an den einzelnen so hohe Forderungen stellen, wenn sie nicht die Garantie der Beteiligung der grossen Menge hinter sich hat.

Da es sich hierbei also immer um die Masse handelt, kann vorläufig die Versicherungsfrage nur für die Freiballonfahrten behandelt werden. In der Motorluftschiffahrt und beim Flugwesen handelt es sich immer noch um vereinzelte Fälle, für die eine allgemeine Versicherung zu schaffen noch nicht möglich ist, da das Erfahrungsmaterial viel zu gering ist. Ja, selbst bei der Freiballonfahrt lassen sich trotz der starken Zunahme der jährlich veranstalteten Fahrten schwer irgendwelche Durchschnittsberechnungen anstellen, da eine grössere Katastrophe die ganzen Grundlagen umwerfen kann.

Doch liegt dem Verfasser auf diesem Gebiet dank der bereitwilligen Mitarbeit fast aller Vereine für den Zeitraum von 1½ Jahren das Material von 1000 bis 2500 Fahrten vor, d. h., während z. B. Unfallangaben von Personen von über 2500 Fahrten gesammelt werden konnten, gingen zuverlässige Angaben über Sachbeschädigung usw. nur von etwa 1000 Fahrten ein, so dass sich also die Untersuchungen nicht alle auf die gleiche Fahrtenzahl erstrecken.

Die beiden Hauptarten der Versicherung, die für die Luftschiffahrt in Frage kommen, sind die Haftpflicht- und die Unfallversicherung. Erstere bezieht sich in der Hauptsache auf die Vereine als solche, letztere auf die einzelnen Fahrer. Während nun die Unfallversicherung schon einigermassen verbreitet ist, scheint sich die Haftpflichtversicherung noch keiner grossen Beliebtheit zu erfreuen — ein Umstand, der zweifellos auf der noch sehr lückenhaften Beschaffenheit des Luftrechts beruht, die den Begriff der gesetzlichen Haftpflicht noch sehr offen lässt und damit eine diesbezügliche Versicherung leicht illusorisch machen kann. Vor allem: — Die gesetzliche Haftpflicht hört überall da auf, wo der betreffende Schaden nicht durch direktes oder indirektes Verschulden des Versicherten, sondern durch höhere Gewalt verursacht worden ist, und wohl selten lässt sich häufiger höhere Gewalt konstruieren als bei der Luftschiffahrt, und besonders der Freiballonfahrt, bei welcher dem Führer wesentliche mechanische Hilfsmittel zur Ueberwindung der atmosphärischen Kräfte nicht zur Verfügung stehen.

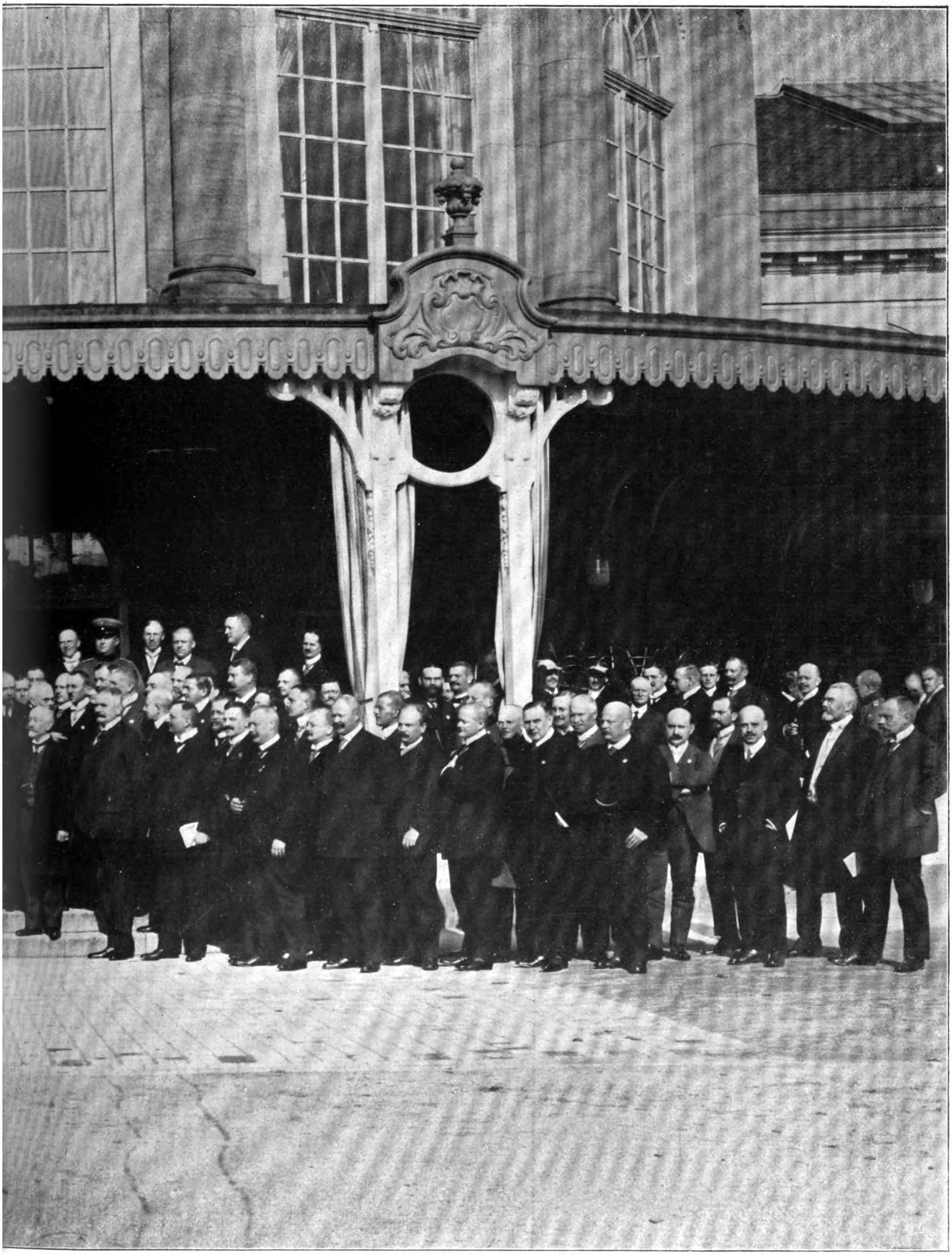
Es ist daher hier der Begriff der gesetzlichen Haftpflicht ein sehr zweifelhafter, und man begegnet recht verschiedenen Anschauungen. — Ueberwiegend scheint allerdings, und zwar gerade bei Fachleuten, die Ansicht verbreitet zu sein, dass auch in der Luftschiffahrt die gesetzliche Haftpflicht fast für alle Fälle zutrifft, indem sozusagen eine culpa eventualis vorliegt — d. h., der Führer weiss bei Antritt der Fahrt, dass Umstände eintreten können, die ihn der Herrschaft über den Ballon berauben, dass also gegebenenfalls eine Verhütung von Schaden gar nicht in seiner Macht liegt; — trotzdem aber tritt er die Fahrt an und macht sich dadurch für etwa entstehende Schäden haftbar. — Sofern dieser Standpunkt anerkannt wird, liegt nicht die Befürchtung vor, dass eine Haftpflichtversicherung für die Vereine zum grossen Teil illusorisch werden könnte, denn es lässt sich dann wohl schwer ein Fall denken, der nicht der gesetzlichen Haftpflicht unterläge. Um jedoch die Ansprüche der Versicherungsnehmer, d. h. also der Vereine, auf alle Fälle sicherzustellen, hat der Verfasser versucht, ausser der gesetzlichen Haftpflicht auch eine Art moralische Haftpflicht zu decken, die der sogenannten Liberalitätsentschädigung nahekommen würde, d. i. einer Entschädigung, die die Gesellschaften freiwillig leisten, wo eine Verpflichtung zum Schadenersatz nicht vorliegt. — Solche Schäden aber pflichtgemäss zu decken, ist keine Versicherungsgesellschaft bereit, und man wird es billig auch nicht von ihnen verlangen können, da sie dadurch zur Entschädigungsleistung in jeder beliebigen Höhe und Anzahl herangezogen werden könnten.

Wie jedoch schon oben gesagt, dürfte die allgemeine Auffassung von der gesetzlichen Haftpflicht im Sinne einer culpa eventualis eine genügende Gewähr sein, um eine Haftpflichtversicherung für empfehlenswert zu halten. — So hat denn auch bereits eine grössere Anzahl von Vereinen eine solche abgeschlossen, zu mehr oder minder günstigen Bedingungen und in mehr oder minder weitem Umfang. Für eine Kollektivversicherung kommt jedoch nur eine volle Haftpflichtversicherung in Betracht, d. h. eine solche, die alle nur möglichen Fälle einschliesst, denn mit einer Teilversicherung, die nur auf einen Teil der möglichen Schäden beschränkt ist, die Deckung anderer, wenn auch seltener vorkommender, aber den Vereinen überlässt, ist diesen nicht gedient.

Eine wirksame Versicherung muss alle Eventualitäten einschliessen, d. h. sie muss sich erstrecken auf die gesetzliche Haftpflicht des Vereins aus Veranstaltung von Vereinsfahrten und Wettbewerben und auf die Haftpflicht von Vereinsmitgliedern aus Veranstaltung von privaten (also nicht Vereins-) Fahrten, sei es mit eigenen oder fremden Ballonen, einschliesslich Wettfahrten, Rekordfahrten u. a. Eingeschlossen muss dabei sein die gesetzliche Haftpflicht des Vereins aus Besitz des Ballonplatzes nebst Einrichtungen, insbesondere der Fülleinrichtung, sowie die Haftpflicht der Ballonführer und Mitfahrenden, — der letzteren zum mindesten, sofern sie im Auftrage oder in Vertretung des Ballonführers handeln. Auch muss sich die Versicherung auf den Rücktransport des Ballons bis zum Ballonplatz erstrecken, und die Haftpflicht nach ausländischem Gesetz für Schäden einschliessen, die sich im Ausland ereignen; — kurzum, es darf nichts geben, das nicht eingeschlossen wäre, mit Ausnahme der Haftpflicht des Vereins gegenüber den Ballonfahrern, die besser durch eine Unfallversicherung gedeckt werden.

Bisher hatten nach dem vorliegenden Material 14 Vereine eine solche volle Haftpflichtversicherung abgeschlossen, und 11 Vereine eine Versicherung nur gegen solche Schäden, die beim Füllen und Vorbereiten eintreten, während bei diesen eine Versicherung gegen irgendwelche Schäden auf der Fahrt oder bei der Landung nicht bestand.

Die Teilnehmer am 8. deutsc



en Luftschiffertag in Dresden.

Insgesamt ereigneten sich auf 1573 Fahrten 396 Flurschäden von zusammen 5938 M., das gibt einen durchschnittlichen Schaden von 3,77 M. pro Fahrt, und auf 2242 Fahrten 35 andere Sachschäden von zusammen 2062 M., d. i. 92 Pfg. pro Fahrt. Dazu kommen bei 2242 Aufstiegen 2 Personenbeschädigungen von zusammen 100 M., d. i. 4,5 Pfg. pro Fahrt, so dass sich insgesamt ein haftpflichtiger Schaden von durchschnittlich 4,75 M. für jede Fahrt ergibt. Das ist ein verhältnismässig niedriger Betrag, und wenn auch, wie schon gesagt, zur Berechnung nur immer die Fahrten herangezogen worden sind, von denen über die betreffende Position ganz bestimmte Angaben vorlagen, so mögen doch insbesondere von den kleineren Flurschäden manche gar nicht zur Kenntnis der Vereine gelangt sein, so dass sich in Wirklichkeit ein etwas höherer Durchschnitt herausstellen dürfte; und dieser wird sich bei Einführung einer allgemeinen Haftpflichtversicherung bestimmt noch erhöhen, insofern unwillkürlich ein jeder leichter zum Schadenersatz bereit ist, wenn er sich versichert weiss, als wenn's aus der eigenen Tasche geht, zumal die diesbezüglichen Verhandlungen mit den betreffenden Besitzern nicht immer zu den angenehmsten Seiten des Ballonsports gehören und meistens gern gemieden werden. Deshalb sind auch die Gesellschaften genötigt, eine Selbstversicherung zu fordern, d. h. zu verlangen, dass ihre Ersatzpflicht erst bei einer gewissen Höhe beginnt, während die erste Rate, z. B. 20—50 M., oder ein gewisser Prozentsatz des Schadens von den Vereinen selbst getragen werden muss.

Dadurch verringert sich natürlich das Risiko der Gesellschaften, besonders bei den Flurschäden, die zum weitaus grössten Teil unter 20 M. liegen.

So erhalten wir z. B. auf 1132 Fahrten nur 13 Schäden über 50 M. von zusammen 1426 M., das sind durchschnittlich 1,26 M. pro Fahrt, und 39 Schäden über 20 M. von zusammen 2260 M., d. i. durchschnittlich 2,00 M. pro Fahrt, während wir bei Einrechnung aller Flurschäden einen Durchschnittsschaden von 3,77 M. erhielten — also fast das Doppelte von den Schäden über 20 M. und das Dreifache der Schäden über 50 M.

Ebenso erklärlich wie auffallend ist dabei der Unterschied der Häufigkeit der Flurschäden bei den einzelnen Vereinen, denn naturgemäss treten solche bei den west- und mitteldeutschen Vereinen, die in besonders dicht bevölkerten Gegenden sitzen, in grösserer Anzahl auf als bei den Vereinen des Ostens. Rechnet man nun zu dem obigen Ergebnis noch etwa die Hälfte hinzu, womit man der Wirklichkeit ziemlich nahekommen wird, zieht man ferner in Betracht, dass mit der Einführung einer allgemeinen Versicherung unwillkürlich und erfahrungsgemäss das Risiko wächst, und berücksichtigt man die durch die Schadenfeststellung entstehenden und andere Unkosten der Gesellschaften, sowie deren Verpflichtung zur Ansammlung eines Reservefonds für unvorhergesehene grössere Schäden, dann wächst das vorher genannte Risiko erheblich und dürfte mit 8—10 M. pro Fahrt nicht zu hoch veranschlagt sein. So schwanken denn auch die bisher gezahlten Prämien zwischen 9 und 20 M. pro Fahrt, doch sind diese zum Teil durch die Gesellschaften schon wesentlich erhöht, da so niedrige Sätze bei nur vereinzelter Beteiligung nicht zur Deckung etwaiger grösserer Schäden ausreichen.

Daher ist, um dieser Prämienerhöhung vorzubeugen, die obligatorische Einführung einer Haftpflichtversicherung für alle Freiballonsport pflegenden Vereine erforderlich, und zwar am besten auf der Grundlage, dass für jede Fahrt eine bestimmte Prämie gezahlt wird.

Bevor wir uns dann dem zweiten Hauptteil — der Unfallversicherung — zuwenden, sei kurz auch die Versicherung gegen Verlust oder Beschädigung des Ballonmaterials erwähnt. Hier haben sich die Versicherungsgesellschaften am unzugänglichsten gezeigt, trotzdem die Annahme gerechtfertigt scheint, dass gerade dieses Risiko ein verhältnismässig niedriges ist. Es sind dem Verfasser für 1½ Jahre bei 2319 Fahrten 23 Beschädigungen von zusammen 15 000 M. aufgegeben, worunter sich der Totalverlust des Ballons „Luna" mit 6300 M. befindet. Die Fahrten sind mit rund 100 Ballonen ausgeführt, so dass auf jeden Ballon ein Risiko von 150 M. in 1½ Jahren, d. i. 100 M. pro Jahr, käme — oder für jeden Aufstieg ein Risiko von 6,45 M.

Eine Versicherung pro Fahrt würde aber wohl kaum in Betracht kommen, da die Ballone nicht nur während der Fahrt, sondern auch während der Aufbewahrung, des Vorbereitens, Transports usw. versichert sein müssen. Es ist also eine Jahresprämie pro Ballon etwa von 1¾ bis 2 pCt. des versicherten Wertes vorzuziehen, und eine solche dürfte sich bei allgemeiner Einführung wohl erreichen lassen.

Nun zur Unfallversicherung.

Wenn auch in Laienkreisen die Gefährlichkeit des Ballonsports wesentlich überschätzt werden mag, so können wir uns nicht verhehlen, dass die bedauerlichen Unglücksfälle der letzten Zeit nicht dazu angetan waren, diese Ueberschätzung abzuschwächen, und insbesondere haben sie das nicht bei den Versicherungsgesellschaften getan, die zum Teil schwer in Mitleidenschaft gezogen wurden, zumal bei der verhältnismässig seltenen Anwendung der Unfallversicherung die Prämieneinnahmen den grossen Schäden gegenüber so gut wie null waren.

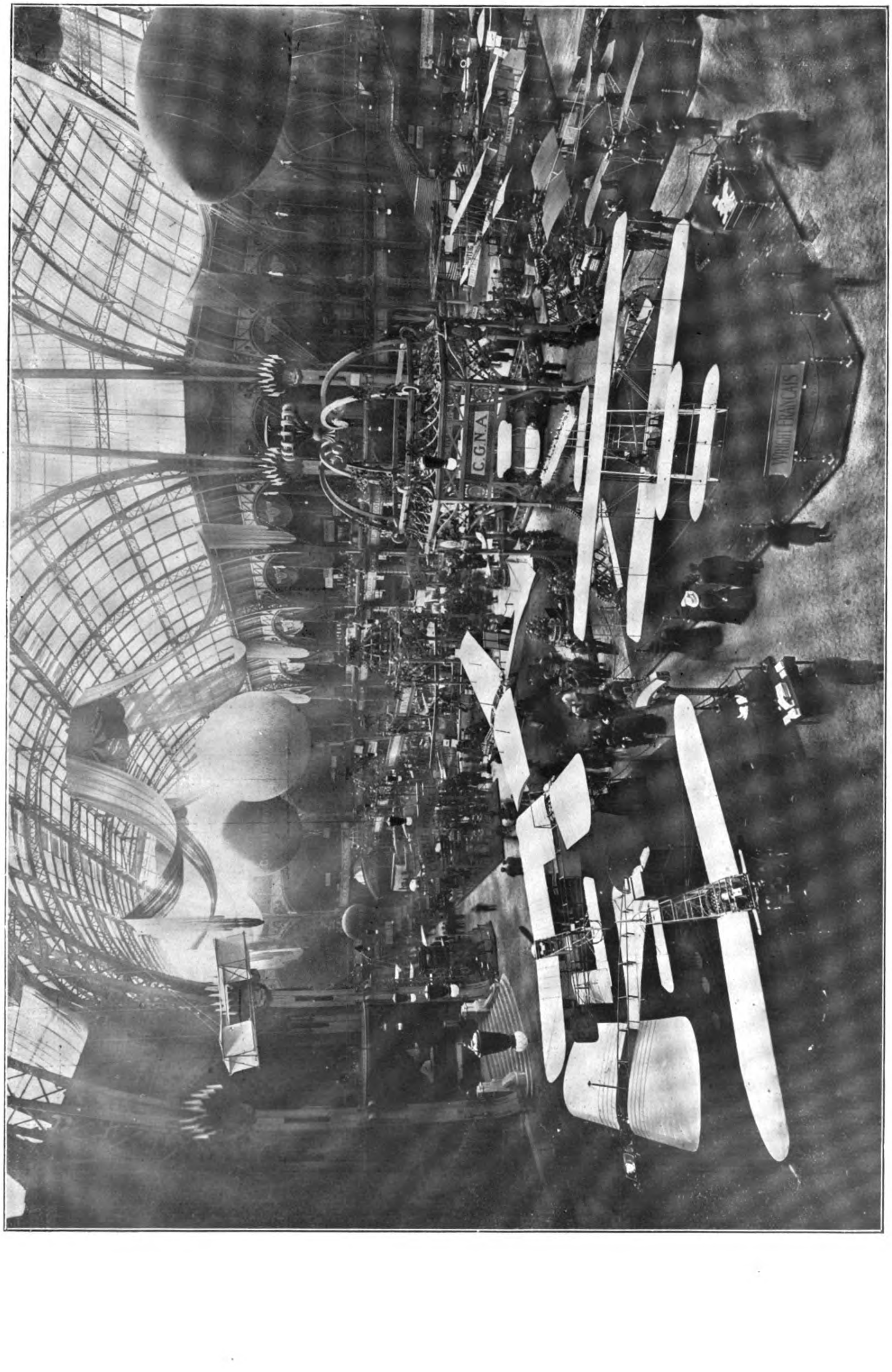
Auf der anderen Seite haben uns aber nicht nur diese schweren, sondern auch eine grosse Zahl leichterer Unfälle gezeigt, wie ungeheuer wichtig die Unfallversicherung für den Ballonfahrer ist, besonders für den, der dauernd auf seine volle Arbeitsfähigkeit angewiesen ist — und wenn wir den Sport auch für diese erhalten und ihn nicht ausschliesslich auf die hoch Begüterten beschränken wollen, so haben wir die Pflicht, den ersteren die Möglichkeit zu bieten, sich gegen die Gefahren des Sports durch Mittel zu schützen, die ihre finanziellen Kräfte nicht übersteigen — und das kann nur erreicht werden durch eine Unfallversicherung zu möglichst billigen Prämien; diese aber sind wiederum nur möglich bei einer allgemeinen Versicherung, d. h. bei Einführung einer obligatorischen Versicherung für alle Ballonfahrer.

Die Statistik weist in den letzten 1½ Jahren für 2633 Fahrten mit rund 9000 Fahrern 48 schwerere Unfälle, darunter 12 Todesfälle, auf, neben denen eine grössere Reihe leichter Verletzungen angegeben ist, die aber wohl nur einen Teil der wirklich vorgekommenen bilden, da die kleineren Verletzungen gewöhnlich nicht bekannt bezw. von den Vereinen registriert werden. — Die angeführten 48 schwereren Unfälle setzen sich ausser aus den 12 Todesfällen im wesentlichen aus Arm- und Beinbrüchen und Fussverstauchungen zusammen, also aus solchen, die immer eine längere Behandlung und längere Arbeitsunfähigkeit zur Folge haben.

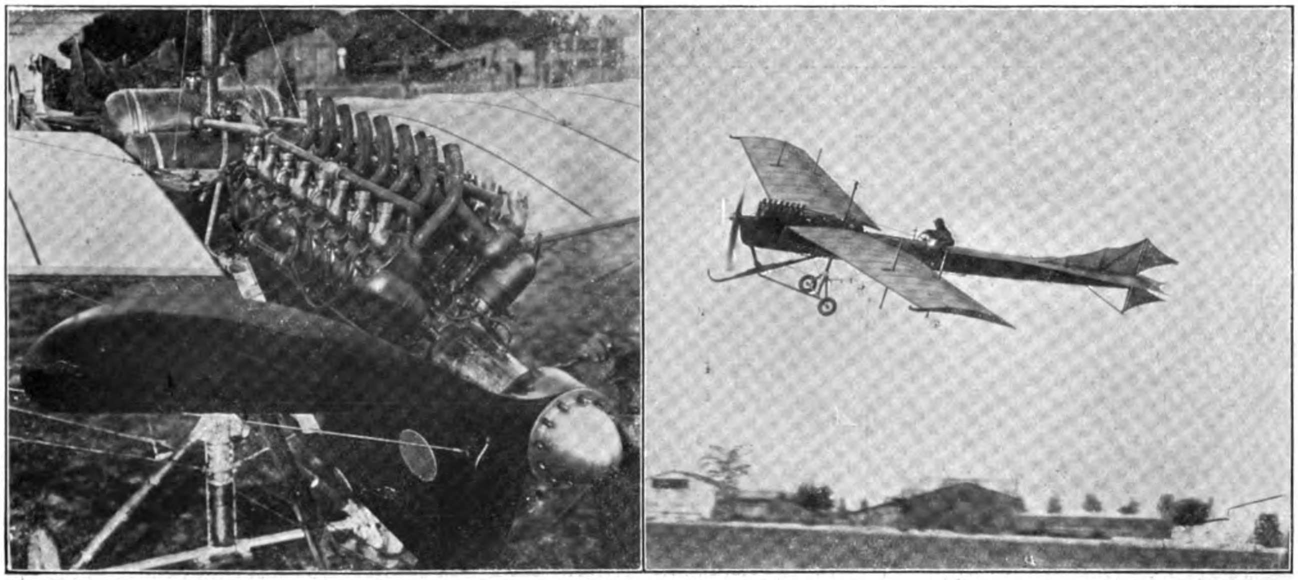
In Anerkennung der Bedeutung der Unfallversicherung haben auch mehrere Vereine bereits Verträge mit verschiedenen Gesellschaften geschlossen, wonach diese die Mitglieder zu Prämien von 15—20 M. für jeden Aufstieg gegen Unfall versichern, und zwar auf eine Summe von 10 000 M. für den Todesfall oder für den Fall gänzlicher Invalidität und 10 M. tägliche Kurkosten.

Diese Prämien sind ausserordentlich günstig, wenn man bedenkt, dass nur sehr vereinzelte Fahrer von ihnen Gebrauch machen, aber sie können auch nicht länger von den Gesellschaften eingehalten werden, sofern nicht die Unfallversicherung allgemein eingeführt wird.

Mancher Widerspruch wird sich gegen eine solche allgemeine Einführung erheben, besonders von seiten derer, die finanziell sicher genug gestellt sind, um auf einen eventuellen Schadenersatz verzichten zu können, bezw. die, vollkommen unabhängig, eine Sicherstellung ihrer Angehörigen oder anderer Dritter nicht zu bedenken brauchen. Wozu sollen die sich das Ballonfahren unnötig verteuern? — Diesen sei erwidert, dass es hier wie nirgends gilt, der Allgemeinheit ein kleines Opfer zu bringen, dass doch schliesslich der Zweck der ganzen Vereins- und Verbandsbildung der ist: Alle für einen und einer für alle, — und da sollten gerade die, die zwar infolge ihrer gesicherten Verhältnisse eine Versicherung weniger nötig haben, die aber auch bei ihren grösseren Mitteln viel leichter als andere eine kleine Prämie tragen können — im Interesse des Ganzen für die allgemeine Versicherung eintreten und deren Wohltat so den Schwächeren ermöglichen. — Nur auf solcher gegenseitigen Unterstützung, nur auf solchem Eintreten des einen für den anderen beruht das ganze Wesen eines Vereins; wer dazu


C.G.N.A
WRIGHT FRANÇAIS

II. Internationale Luftschiffahrt-Ausstellung in Paris.



Der neue hundertpferdige Antoinetteapparat Lathams, mit dem er in Amerika um den Gordon-Bennett-Preis startet. (Links der Sechzehnzylindermotor, rechts der Apparat im Fluge.)

nicht bereit ist, hätte keinen Grund, sich einer Vereinigung anzuschliessen.

Aber es sei auch daran erinnert, dass eine Versicherung, wenn sie auch für manchen nicht nötig, doch keinem einzigen nachteilig ist; auch der am meisten Ueberfluss hat, wird nicht bedauern, bei einem Unfall Kurkosten oder Rente zu erhalten, oder im Todesfall irgendeinem ihm nahestehenden Dritten den versicherten Betrag hinterlassen zu können.

Es ist ja nicht nötig, dass eine hohe Versicherungssumme vorgeschrieben wird — darauf kommt es nicht an. Für die Erreichung einer niedrigen Prämie ist nur die Garantie für eine grosse Anzahl Versicherungsnehmer erforderlich, gleichgültig, wie hoch dabei die Versicherungssumme ist. Es kann dann jedem überlassen bleiben, ein Vielfaches der Grundsumme zu versichern, je nach seinem Vermögen und Bedürfnis, wofür er dann das gleiche Vielfache der Prämie zu entrichten haben würde. Nur müssen alle Ballonfahrer verpflichtet sein, sich überhaupt zu versichern.

Für die Vereine besteht auch eine Pflicht der Oeffentlichkeit gegenüber — sie müssen Alles tun, den Luftsport vor dem Verdacht der Leichtfertigkeit, der verantwortungslosen Waghalsigkeit zu bewahren; gerade die letzten Unfälle haben da eine eindringliche Sprache zu uns gesprochen. In anerkennenswerter Weise hat sofort die Sportkommission des Verbandes geeignete Massnahmen getroffen, die Sicherheit des Ballonsports noch mehr zu erhöhen; wir sollten aber nicht dabei stehen bleiben — wir müssen der Oeffentlichkeit zeigen, dass wir uns unserer Verantwortlichkeit voll bewusst sind, dass wir für die, die unserm Sport huldigen und die damit, ein jeder an seinem kleinen Teil, mitarbeiten an dem gewaltigen Kulturwerk unserer Zeit — der Eroberung des Luftraumes —, dass wir für sie sorgen und sie sichern, nicht nur durch Abwehr der Gefahren, sondern dass wir ihnen auch darüber hinaus, wenn doch die Gefahr sie ereilt, Sicherheit bieten, soweit es nur irgend in unserm Vermögen steht. Das wird das Ansehen der Luftschiffer vor der Oeffentlichkeit immer weiter heben, das wird ihnen die Achtung und den Anhang vieler gewinnen, die heute unserer Sportbetätigung noch ziemlich skeptisch gegenüberstehen, das zeigt, dass, wenn auch manchem unser Sport wie Spiel erscheint, wir ernste Arbeit leisten, und darum sollte schon aus diesem Grunde die Versicherungsfrage den Vereinen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes am Herzen liegen.

Wissen Sie eine feine Cigarette zu schätzen?

Dann verlangen Sie die Marke **„Salem Aleikum“**. Durch die Tatsache, dass sich Fabrikant und Händler bei dieser Cigarette mit einem äusserst bescheidenen Nutzen begnügen, wird dem Raucher ein edeles und bekömmliches Fabrikat zu einem sehr mässigen Preise geboten.

Fabrik-Ansicht

Zu haben in den durch Plakate kenntlich gemachten Geschäften.

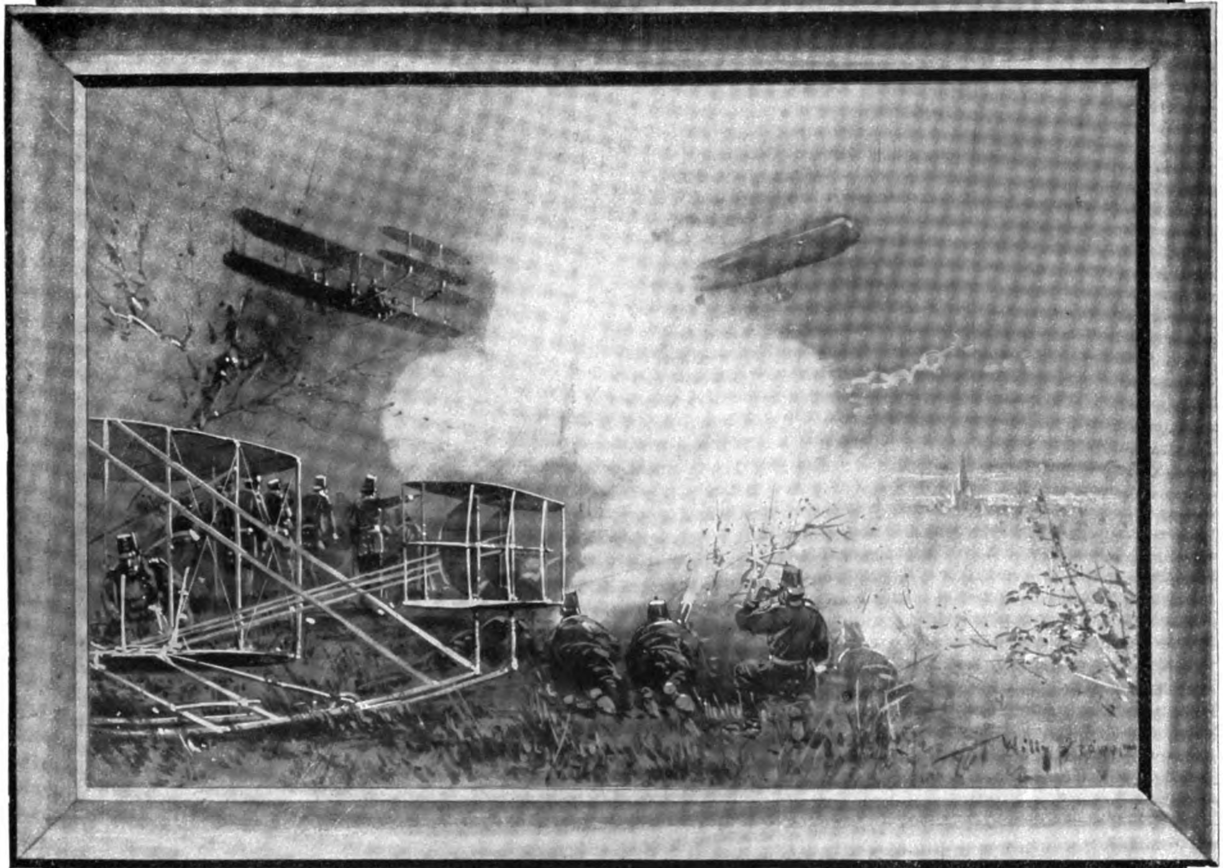
Preise:

Nr. 3½ 4 5 6 8 10

3½ 4 5 6 8 10 Pfg. d. St.

Orient. Tabak- und Cigarettenfabrik
YENIDZE,
Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Wrights to the front.



Lernt fliegen
vor dem Diensteintritt.

Ausbildung auf WRIGHT-FLUGZEUG innerhalb 4 Wochen.
M 3000. Bruchrisiko zu Lasten der Gesellschaft.
Flugmaschine Wright Gesellschaft m.b.H.
BERLIN KLEISTSTRASSE 42.

Léon Moranes zertrümmerter Blériot, bei dem Versuch am 5. Oktober den Michelinpreis für den Flug Paris—Puy de Dôme zu gewinnen.

Chronik.

Oktober:

1. Latham (Antoinette) erreicht bei einem Probeflug mit einem neuen Antoinettemotor von 100 PS eine Geschwindigkeit von 112 km/Std.

— Der Holländer Wynmalen (Farman) stellt zu Mourmelon einen neuen Weltrekord der Höhe mit 2800 m auf (vorletzter Rekord Chavez 2680 m).

— Das italienische Luftschiff Nr. II erreicht nach dreitägiger Fahrt von Rom aus Venedig.

— Haas (Wright) verunglückt beim Ueberlandflug Trier—Metz tödlich. Absturz aus 150 m Höhe.

2. Der Ballon „Continental I" hatte bei Essex in England eine harte Landung infolge Versagens des Ventils; die Insassen, vier Personen, wurden schwer verletzt.

— Das neue Flugfeld in Teltow wird eröffnet, wobei Schauenburg auf Wright schöne Flüge vorführt.

3. Tabuteau überfliegt die Pyrenäen von San Sebastian nach Biarritz.

2.—3. Das kleine Sportluftschiff „P. L. V" fliegt bei stürmischem Wetter von Bitterfeld nach Chemnitz und zurück. Führer: Hauptmann Dinglinger.

3. Der russische Hauptmann Matiewitsch (Farman) stellt zu Petersburg einen russischen Höhenrekord mit 1250 m auf.

5. Léon Morane (Blériot) verunglückt schwer mit seinem Bruder Robert bei einem Versuch, den Michelinpreis für den Flug Paris—Puy de Dôme zu gewinnen.

— Eine neue Polizeiverordnung für den Aufstieg mit Flugzeugen tritt in Kraft.

7. Der russische Hauptmann Matiewitsch (Farman) stürzt in der Petersburger Flugwoche aus 500 m Höhe ab und wird tödlich verletzt.

8.—12. Das Luftschiff „P. L. VI" macht unter der Führung der Herren Oberleutnant Stelling und Regierungsbaumeister Hackstätter eine glänzende Fahrt von München nach Berlin.

10. Jllner (Etrich) fliegt von Wien nach Horn—Wien und gewinnt den Grossen Preis von Wien.

13. In der Orangerie im Strassburger Stadtparke wurde ein Gedenkstein für die beiden beim Gordon-Bennett-Fliegen im Oktober 1908 verunglückten Offiziere Förtsch und Hummel enthüllt.

15. Wellmann steigt in Atlantic City mit dem Luftschiff „Amerika" auf, um den Atlantischen Ozean zu überfliegen. Er wurde aber noch am Montag längs der Küste gesichtet.

16. Legagneux (Farman) und Wynmalen (Farman) fliegen von Paris nach Brüssel und zurück.

— Das französische Luftschiff „Bayard-Clement" fliegt von Paris nach London und überquert als erstes Luftschiff den Kanal.

Bücherschau.

Aus dem Verlag Volckmann Nachf., Rostock.

Elektrizität und Luftschiffahrt in ihren wechselseitigen Beziehungen, von Gustav von Falkenberg, mit 12 Abbildungen. 1,80 M., geb. 2,80 M.

Ballon- und Flugmotoren, ihre fachtechnische Entwickelung und gegenwärtige Gestaltung, von A. Haenig, Ingenieur. 5,50 M., geb. 6,50 M.

Luftschiffhallenbau, Sammlung moderner Luftschiffhallenkonstruktionen mit statischen Berechnungen, von A. Haenig, Ingenieur. 5,50 M., geb. 6,50 M.

Vogelflug und Kunstflug, von P. Schiemann, Ingenieur, 3 Bg. gr. Oktav, mit 31 Abbild. 1,50 M.

Hilfsbuch für den Luftschiff- und Flugmaschinenbau, von Dr. Wegner von Dallwitz, 23 Bg. gr. Oktav, mit 210 Abbild. 3. Auflage. 9 M., geb. 10 M.

Der praktische Flugtechniker, v. Dr. Wegner von Dallwitz, 11 Bg. gr. Oktav, mit 129 Abbildungen. 2. Auflage. 4,50 M., geb. 5,50 M.

Die beste Tragdeck-Form und der Luftwiderstand, v. Dr. Wegner von Dallwitz. 2,25 M., geb. 3,25 M.

Prinzipien der Flugtechnik, von Aladár Zsélyi, Maschineningenieur. 5 Bg. gr. Oktav, mit 39 Abbildungen. 2,25 M., geb. 3,25 M.

Der Verlag Volckmann entwickelt auf dem Gebiete der Luftschiffahrtliteratur in letzter Zeit eine sehr eifrige Tätigkeit. Durch Herausgabe von Werken über alle Gebiete der Luftschiffahrt, die zusammen ein vollständiges Handbuch bilden, und durch Ausgabe dieser Werke zu einem sehr mässigen Preise hat er sich entschieden ein Verdienst um die Popularisierung der Luftschiffahrt erworben. In der Elektrizität und Luftschiffahrt von Falkenberg wird die Anwendung der Elektrizität zum Antrieb der Steuerung behandelt, wobei sogar die neuesten Erfahrungen mit Steuerung durch Funkentelegraphie beschrieben sind. Die Verständigung mittels der drahtlosen Telegraphie zwischen oben und unten, die Elektrizität zur Wasserstoffgewinnung, und die Erforschung der atmosphärischen Elektrizität, bilden den Schluss des Werkes. Auf ein ganz anderes Gebiet führt uns das Werk von A. Haenig: „Ballon- und Flugmotoren". Nach einer Einleitung über die Anforderung an einen Flugmotor und über die Konstruktionsprinzipien, die zur Erfüllung dieser Anforderungen ausgeführt sind, werden die einzelnen Motoren beschrieben. Es fehlt wohl kaum ein Motor, der jemals in der Luftschiffahrt Verwendung gefunden hat. Im ganzen sind 32 Motoren, deutsche, französische, amerikanische usw. aufgeführt. Ueber Luftschiffhallen fehlte bis jetzt ein zusammenfassendes Werk. Diesem Mangel ist durch die Ausgabe des „Luftschiffhallenbau" abge-

Continental Pneumatik
und
Ballonstoff
CONTINENTAL BALLONSTOFF
CONTINENTAL
PNEUMATIC
10
eroberte die Landstrasse
und die Luft.
CONTINENTAL-CAOUTCHOUC-UND GUTTA-PERCHA-Cº HANNOVER.

holfen. Den grössten Raum des Werkes nehmen die Entwürfe des Preisausschreibens der Zeppelingesellschaft und des Jla-Wettbewerbs ein. Und zwar mit Recht, denn bei beiden sind sicher die neuesten Erfahrungen im Hallenbau angewendet. Auf das Gebiet der eigentlichen Luftschiffahrt führen uns die übrigen Werke. Sehr interessant zu lesen und sehr klar ist „Vogelflug und Kunstflug" von Schiemann. Das „Hilfsbuch für den Luftschiff- und Flugmaschinenbau" von Wegner v. Dallwitz ist bereits in 3. Auflage, der „Praktische Flugtechniker", von demselben Autor, in 2. Auflage erschienen. Das spricht schon allein für die Werke, und sie bedürfen daher keiner besonderen Empfehlung. Der sehr fruchtbare Autor bringt noch eine Neuerscheinung heraus: „Die beste Tragdeck-Form und der Luftwiderstand". Ausgehend von der Wirkung der Luft auf bewegte Flächen stellt er bestimmte Annahmen für die Berechnung der Tragdeckform auf, wobei es natürlich nicht ohne mathematische Formeln abgehen kann.

Zwangsversteigerung.
Am Sonnabend, den 22. Oktober cr., nachmittags 1 Uhr, werde ich in **Pankow, Nordbahnstr. 17**, einen neuen, noch nicht ganz fertiggestellten **Aeroplan** öffentlich meistbietend gegen sofortige Barzahlung bestimmt versteigern.
Mustroph, Gerichtsvollzieher, **Pankow, Florastrasse 77.**

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

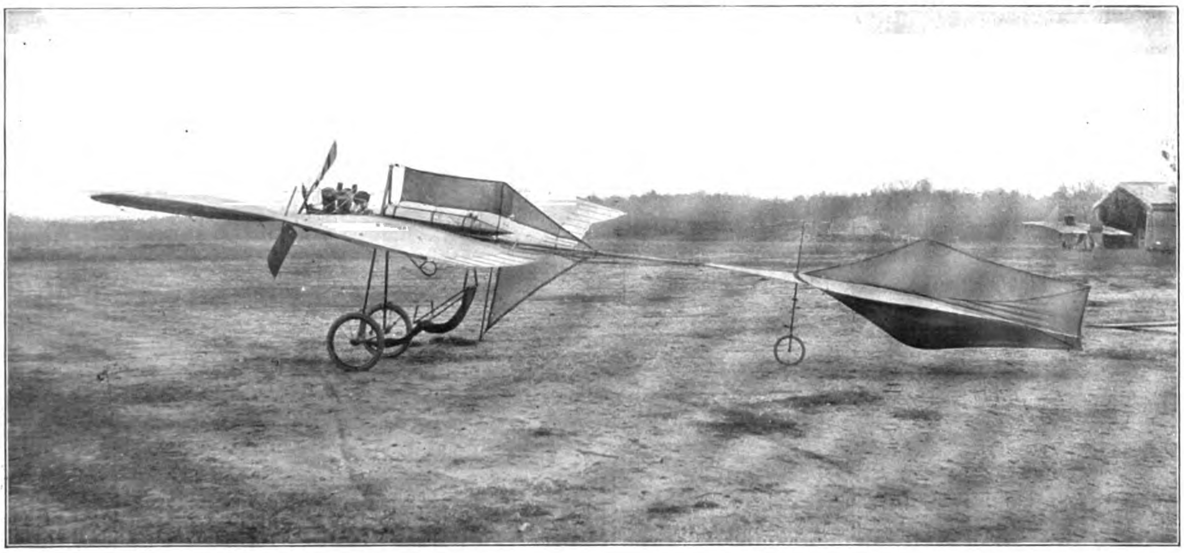
Aeroplan-Zweidecker
(Voisin), französische Maschine, E. N. V., neueste Type, 60 PS, fliegt auch mit Passagier, **sofort zu verkaufen.** Gefällige Offerten sub **J. E. 15033** befördert **Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Ehrenpreis der Firma Herrmann Hoffmann, Hoflieferant, für die grösste Höhe bei der Johannisthaler Flugwoche.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

Grade-Flieger



deutsche Konstruktion - deutsche Arbeit - deutsches Material

Ingenieur Hans Grade gewann den Lanzpreis der Lüfte in Höhe von

M. 40000.

Der Grade-Flugapparat ist der erste erfolgreichste deutsche Apparat einfach ▫ leicht ▫ schnell ▫ stabil ▫ elegant in Form und Bewegung

Ausbildung zum Piloten in der Fliegerschule auf dem Flugfeld „Mars“ bis zur Erlangung des Fliegerdiploms

Bork, Post Brück
i. d. Mark

Hans Grade
Flieger-Werke

Fernsprecher:
Amt Brück Nr. 13

Auf dem Flugfeld „Mars“ haben kürzlich die Gradeschüler Kahnt und Rode ihr Flugzeugführerzeugnis erworben. Gegenwärtig üben dort wiederum drei Herren auf Gradeapparaten, darunter ein Armenier, denen in kurzem noch weitere Schüler folgen werden, da wieder mehrere Apparate in der Gradeschen Fabrik bestellt worden sind. Der Zweisitzer mit 35pferdigem, luftgekühltem Vierzylinder-Zweitaktmotor wurde kürzlich von Herrn Grade selbst in einem längeren Probefluge mit Passagier erprobt, wobei sich herausstellte, dass auch dieser Apparat Kurven von 100 m und kleinerem Radius ebenso gut nimmt wie die Normaltype. Von den übrigen Flugtechnikern, welche auf dem Marsfeld üben, hat der Nietzsche Eindecker bisher nur auf dem Boden erprobt werden können, da Kleinigkeiten sich noch als abänderungsbedürftig herausgestellt haben. Auch der neue Eindecker der Herren Stein und Wagner ist soweit fertig, dass er demnächst Proben seiner Flugfähigkeit ablegen wird. Schubert hat mit seinem Apparat Instruktionsfahrten über das Feld ausgeführt, ist aber zu dem Entschluss gelangt, während des Winters die Maschine grösseren Umänderungen zu unterziehen. Joachimczik hat neue Propeller montiert und wird vermutlich in nächster Zeit die ersten Flüge absolvieren. Der Zecheliussche Eindecker hat ebenfalls verschiedentlich Uebungsfahrten auf dem Felde gemacht, wobei sich die Konstruktion als recht vertrauenerweckend erwiesen hat. Man darf auch von diesem Konstrukteur bald die Mitteilung erwarten, dass der Apparat sich als flugfähig erweisen wird.

Der Ueberlandflug Bork—Johannisthal, welchen der Verein Deutscher Flugtechniker am 28. Oktober veranstaltet, wird voraussichtlich eine grosse Anzahl fremder Apparate nach Bork bringen, welche zum Teil in den dort vorhandenen Schuppen, zum Teil in der Gradeschen Fabrik, zum Teil aber auch in provisorischen Zelten für einige Tage untergebracht werden müssen.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

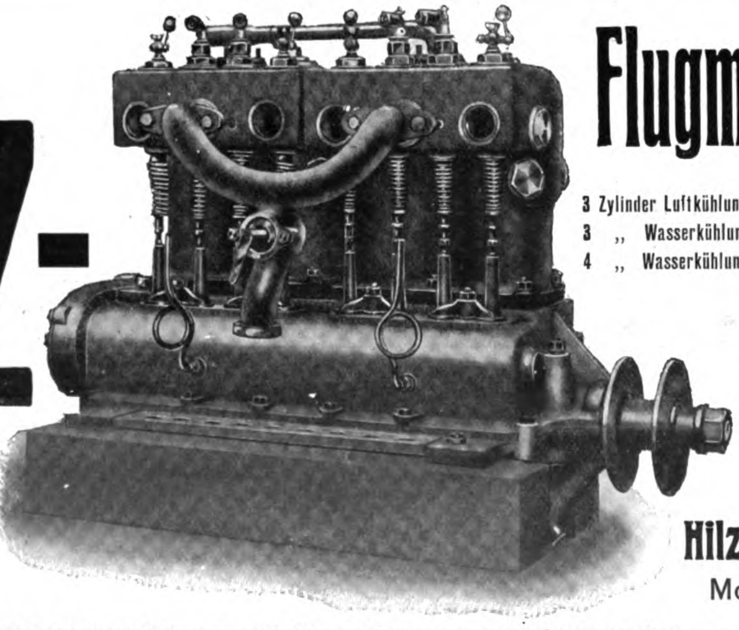
Kanaltype Blériot
für **M. 4000.**— abzugeben
Einstellen und Ausbildung frei
Offert. unter **Y. 6327** an die Exped. d. Blattes.

MAISON FONDÉE EN 1769
ORIGINAL
J^AS PRUNIER & C^O COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Bambusrohr
J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken
PATENT-BUREAU
Spezialität: **Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen**
BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.
Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

Hilz-Flugmotoren



3 Zylinder Luftkühlung, Type 25 HP, 105x130
3 „ Wasserkühlung, Type 30 HP, 11 x130
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP, 120x130

Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert
Vorzügl. Flugerfolge.

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Sämtliche Motore können mit Magnetzündung geliefert werden.

Der Parsevaltag der „Allgemeinen Zeitung" in Chemnitz. Das Erscheinen des kleinen, aber äusserst tüchtigen „P. L. V" über Chemnitz am 2. Oktober hat der dortigen „Allgemeinen Zeitung" Anlass zur Veranstaltung eines „Parsevaltages" gegeben, mit Recht, denn die Chemnitzer waren schon wiederholt durch unterbliebene Luftschiffbesuche enttäuscht worden. Führer des Luftschiffes auf seiner Reise, die in Bitterfeld ihren Anfang nahm, war Hauptmann Dinglinger. Die Leistung des Luftschiffes und seiner Bemannung ist um so bewundernswerter, als ein ziemlich heftiger böiger Wind herrschte. Bei der Landung begrüsste Oberbürgermeister Dr. Sturm die Insassen des Luftschiffes. Nach einer kurzen Pause machte das Luftschiff dann drei kurze Passagieraufstiege über Chemnitz. Am 3. Oktober kehrte das Luftschiff bei unsichtigem Wetter und schwerem Gegenwind nach Bitterfeld zurück.

Zerlegbare Holzhäuser
System Siebel
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
[illegible]
[illegible]-Fabrik A. Siebel, [illegible]
Düsseldorf-Rath und Metz
Weltausstellung BRÜSSEL 1910
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich beschickt mit zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern mit vollständiger Innenausstattung

Brüssel 1910 höchste Auszeichnung **„Grand Prix".**

Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 128 (Concordiahaus)

Blériot
Flugmasch.-Modell
50 cm lang, 42 cm breit, aus stark. Aluminium gebaut, mit Gummimotor, selbsttätig vom Boden aufsteigend und ca. 150—300 m weit fliegend,
10 mal preisgekrönt,
Studienapparat I. Ranges,
M. 5 inkl. Porto u. Verpack.
F. Ehrenfeld
Frankfurt a. M.
Goethestrasse 34.
Katalog u. freifl. Flugmasch.-Modelle, Luftschrauben und Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen etc. kostenfrei.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Der 8. Deutsche Luftschiffertag 7
Die Berliner Herbstwoche 11
Haftpflicht und Unfallversicherung in der Luftschiffahrt 17
Chronik 24
Bücherschau 24

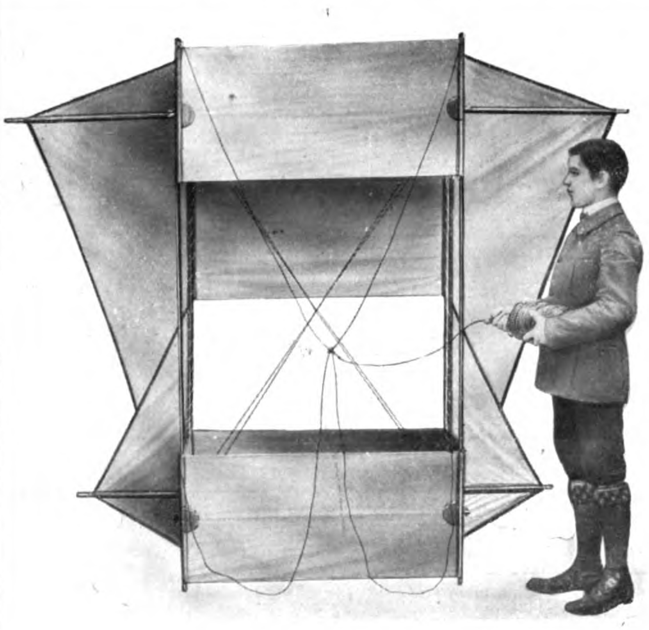
Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Teilhaber gesucht
zur Ausbeutung unseres Unternehmens, Zweck: Bau sowie Verkauf von Flugmaschinen, Beteiligung an Konkurrenz- sowie Schau-Flügen Eigenes Flugfeld sowie Flugschuppen vorhanden. Einnahme per Jahr M. 100000 u. mehr. Offerten unter **„Icarus"** an **Hanseatische Korrespondenz Hamburg 1,** Ferdinandstrasse 65.

Patente etc.
besorgt und verwertet **Bremer Patent-Gesellschaft m. beschr. Haftg., Bremen 36.**
Verlag: Der deutsche Erfinderfreund.
Kulante Zahlungsweise. Billige Preise.



Blériot- und Farman-Flug-Maschinen sowie alle anderen erstklassig. Marken

Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren

Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog 6 gegen M. 1,10 Porto.)

Drachenflieger aller Art
(Katalog gegen 15 Pfg.)

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Aviatiker!

Ueberlandflug Trier — Metz (110 Kilometer)

Die Sieger

Herr Emil Jeannin mit Passagier auf Aviatik-Doppeldecker sowie Herr Thelen mit Passagier auf Wright-Doppeldecker verwendeten zu diesem Fluge

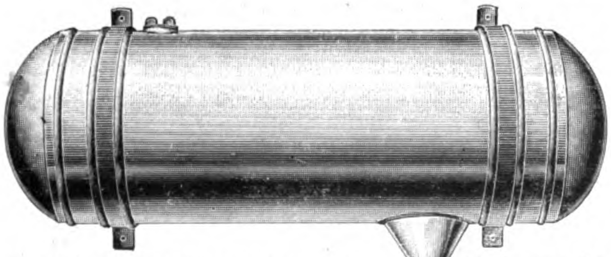
Argus-Flugmotoren

Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim ohne Zwischenlandung

Sieger Herr Emil Jeannin mit **Argus-Flugmotor**
auf Aviatik-Doppeldecker

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40

Franz Sauerbier Berlin Forster Str. 5/6



Fabrik für **Flugmaschinen-, Luftschiffs- und Automobil-Kühler, Tanks, Spannschlösser, Drähte, Spiralfedern.**

Verlangen Sie illustrierte Preisliste!

Theodolite

zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
Oranienstrasse 20

Bambusrohr

OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel,** k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

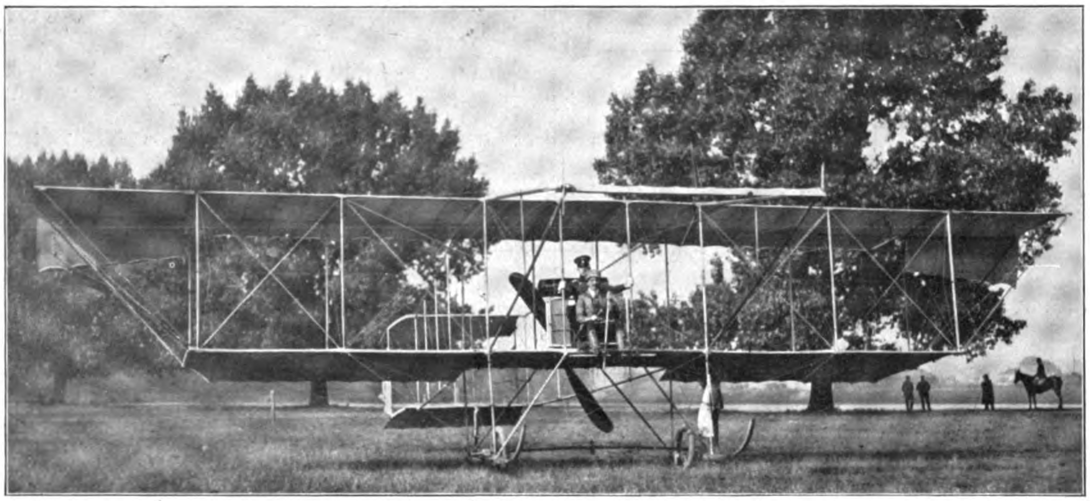
Der

AVIATIK

APPARAT mit Argus-Motor „for ever“

hält alle deutschen Rekorde!

und behauptet unwiderleglich seine führende Stellung in der deutschen Aeronautik



Frankfurt—Mainz—Mannheim

Erster deutscher Ueberlandflug

mit Ueberlegenheit gewonnen

in 1 Stunde 45 Minuten
ohne Zwischenlandung
von EMIL JEANNIN auf

AVIATIK-APPARAT

„Sports-Typ“

TRIER—METZ

Zweiter und schwierigster deutscher Wett-Fernflug

glänzend gewonnen

von EMIL JEANNIN auf
AVIATIK-APPARAT
„Militär-Typ“
die einzigste Flugmaschine, die bei dem ersten Start mit Passagier und **ohne jegliche Zwischenlandung** den Flug ausführte und gleichzeitig den **Deutschen Passagier-Dauerhöhenrekord** aufstellte

Pilotenschule in Habsheim bei Mülhausen,
garantierte Ausbildung für Fliegerexamen

AVIATIK G. m. b. H., Mülhausen i. Els.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Der

Dauerrekord

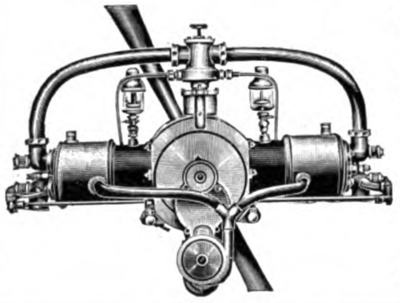
für deutsche Flugmaschinen
wird gehalten von **E. Jeannin**
mit Aviatik-Flugmaschine.
Dieselbe ist ausgestattet mit
einem

HW-Aluminium-Kühler

der Firma

Hans Windhoff
Berlin-Schöneberg
im neu erbauten eigenen
Geschäftshaus
Bennigsen-Str. 21
Neuer Fernsprech-Anschluss Wi. 2793.

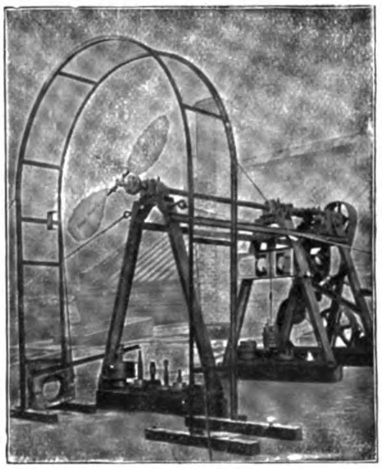
OSCAR KERSTEN.



Spezial-motore
für Flug- und
Luftschiffe

2-, 4- und 8-Zylinder,
in stehender, liegender und V-förmiger
Anordnung.

BERLIN NW. 87,
Sickingenstr. 4



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Mitteldeutsche Kühlerfabrik

TEVES & BRAUN

G. m. b. H.

Hohenzollernplatz 10 **FRANKFURT a. M.** Hohenzollernplatz 10

Filiale: Berlin SW. 68, Charlottenstr. 8 II

Höchste Kühlwirkung
::
Grösste Haltbarkeit
::
Kürzeste Lieferung

Kühler

für

Formvollendetes System
::
Vorteilhafte Preise

MOTORWAGEN, LUFTFAHRZEUGE
UND STATIONÄRE MOTOREN

Zeichnungen zur Kalkulation erbeten

Berechnung und Auskünfte über Kühlwirkung werden bereitwilligst erteilt

Fliegerschule Ch. Houry

Flugplatz: Chartres (eine Stunde von Paris). Chef: Pilot Fernand Delétang.

Mässiges Honorar.

Gründlichste Ausbildung ohne besondere Anschaffung eines Apparates.

Begabten Piloten werden Apparate für Preisbewerbe gegen Teilung der Preise überlassen.

Der Unterricht wird erteilt auf:

Eindeckern:	**Doppeldeckern:**
Blériot-Kanaltyp (Motor Anzani) 18/22 HP, Antoinette (Typ Latham) Grégoire-Gyp (Motor Gyp)	Voisinflieger (Motor E. N. V.) (Am leichtesten zu erlernende Führung.) Uebergang für begabte Schüler zum Voisin-Renntyp mit Gnommotor.

Bruchrisiko ist im Honorar einbegriffen und sind nur solche Reparaturen besonders zu bezahlen, die durch den Konstrukteur ausgeführt werden müssen.

Anfragen wolle man richten an Ch. Houry 23, Rue Royale, Paris.

Société „Antoinette"

Flugwoche 3. bis 10. Juli 1910 **Reims:**

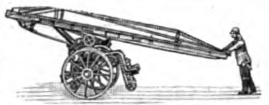
Grand Prix de la Champagne
Prix des Constructeurs

Siegerin in den Ausscheidungsflügen für die
Coupe Gordon Bennett, Amerika 1910

Unter 3 Antoinette-Flugmaschinen wurden 2 klassiert, um die französischen Farben in Amerika zu vertreten

Grand Prix für den Höhenrekord
1384 Meter
Monoplan „Antoinette"
Motor „Antoinette"

Ateliers und Bureaux: Paris-Puteaux
28. Rue des Bas Rogers



Eugen Blasberg, G. m. b. H.,
Feuerwehrgerätefabrik
= Düsseldorf =
baut und liefert billig
Leitern, Leitergerüste
für Montagezwecke an Luftschiffen und Flugapparaten.
— **Katalog gratis.** —

Zum Bau von
Luftfahrzeugen
empfehle meine
Patent-Holzstreifenrohre
als leichtestes, bestes und billigstes Baumaterial, rund und oval in jeder beliebigen Ausführung. Als Werkzeuge sind zur Montage nur Säge und Messer nötig.
K. Mutter, Ing., Görwihl, Bad.

Ein in Aeronautik und Aviatik erfahrener
Konstrukteur
und
Diplom-Ingenieur
mit organisatorischer Begabung für die technische Leitung eines neuen **Luftschiffbau-Unternehmens** gesucht. Offerten durch **Haasenstein & Vogler Act.-Ges., Chemnitz,** erbeten sub **E. 2332.**

KONDOR
A BOM

nur 1 Unterbrecher für 4 Cylinder

Leichte Luftschifferspule
m. Schalter für Magnet u. Batterie

25 Modelle

Steuerräder
für Luftfahrzeuge

Kondor-Werke G. m. b. H.
Berlin-Reinickendorf
Frühlingstrasse 16
= Präzisions-Werkstätte =

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

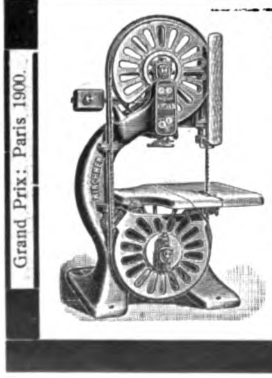
Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

Grand Prix: Paris 1900.

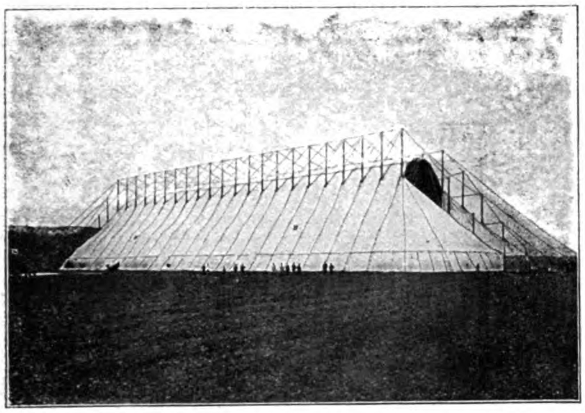


KIRCHNER & Co. Leipzig-Sellerhausen A.-G.,
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**
Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Grand Prix: Brüssel 1910.

Grand Prix: Lüttich 1905, Mailand 1906.

Aeroplanfabrik
Düsseldorf - Grafenberg
gegründet 1909
liefern als Spezialität:
kompl. **Flugapparate**
Fahrgestelle
Flug-Motore
Holzpropeller
Spannschrauben
Stahlrohre
Stahldrähte in jeder Dimension
Räder etc. etc.
zu billigsten Preisen.
Preisliste gratis u. franko!



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

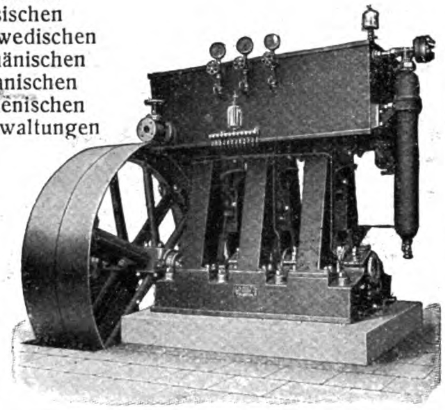
Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

G. A. Schütz, Wurzen
Maschinenfabrik und Eisengiesserei
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879
Wasserstoff-Compressoren-
und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
italienischen
Heeres-Verwaltungen
über **17** Anlagen,
insgesamt über **70** Wasserstoff-Anlagen.

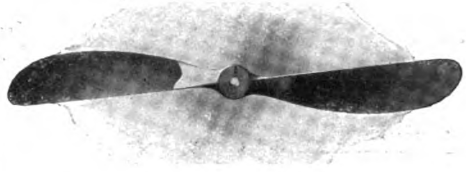
Reichste Erfahrungen!



„FERABIN“-HANDLAMPEN
mit Trockenbatterien D. R. P. und D. R. G. M.

Handlampe I **57** Brennstunden
Handlampe II **17** Brennstunden
ununterbrochen
laut Prüfungsschein des Physikalischen — Staatslaboratoriums in Hamburg. —
Luftschiffer- u. militärische Ref. franko.

Adolph Wedekind
Fabrik galvanischer Elemente
Hamburg 36, Neuerwall 36.
Goldene Medaille Internat. Luftschiffahrts-Ausstellung, Frankfurt a. M. 1909.



Besitzt sämtliche Weltrekorde

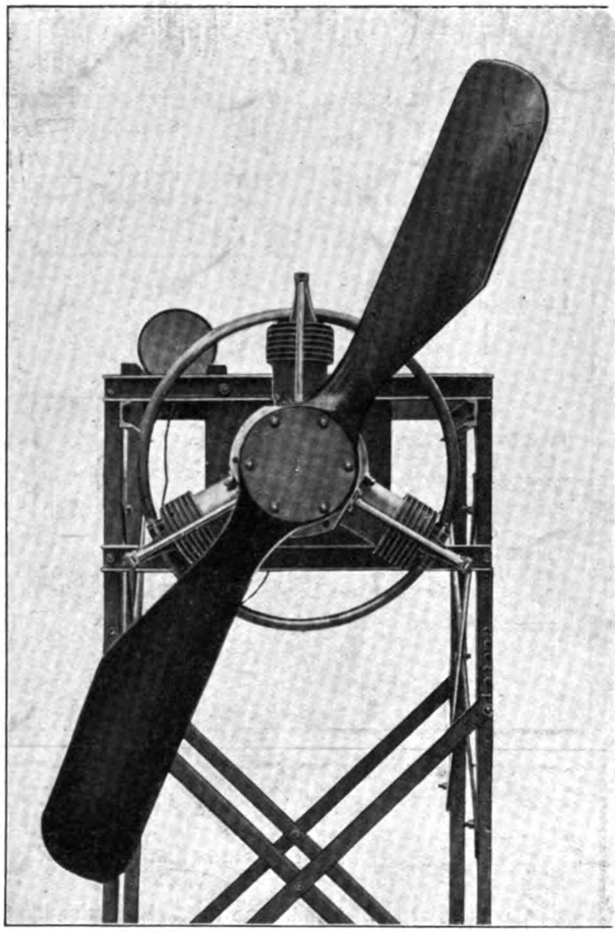
Siegerin

im Rundflug durch
Ost-Frankreich
I. Leblanc
II. Aubrun

im Ueberlandflug
Frankfurt-Mannheim
I. Jeannin
II. Lochner

INTÉGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE

L. Chauvière, Jng.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Fabrik: Günderodestr. 5.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.



G. H. F. Rotations-Aero-Motore Eigene Systeme

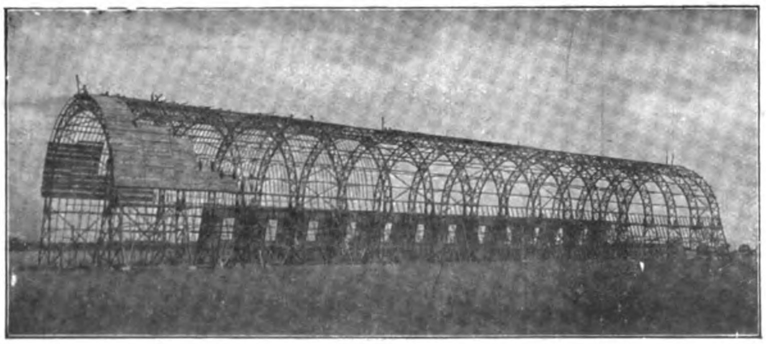
Type: „Rotor“
:: D. R. P. angemeldet ::
3, 5, 7, 10 u. 14 Cylinder

Georg Hoffmann
Frankfurt a. M.
30 Schillerstrasse 30
Telegramm-Adresse: „Rotor“
Telephon: Amt I, 3475

Luftschrauben aus Holz
bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.
Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.
Schnellste Erledigung. Modellbau.
Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berlinerstr. 71.

„PRÄZIS“
Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.
Liefert als Spezialität:
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt sauberster und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.
Holzpropeller nach Zeichnung.



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.
Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.
„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.
Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Eng. Lib.

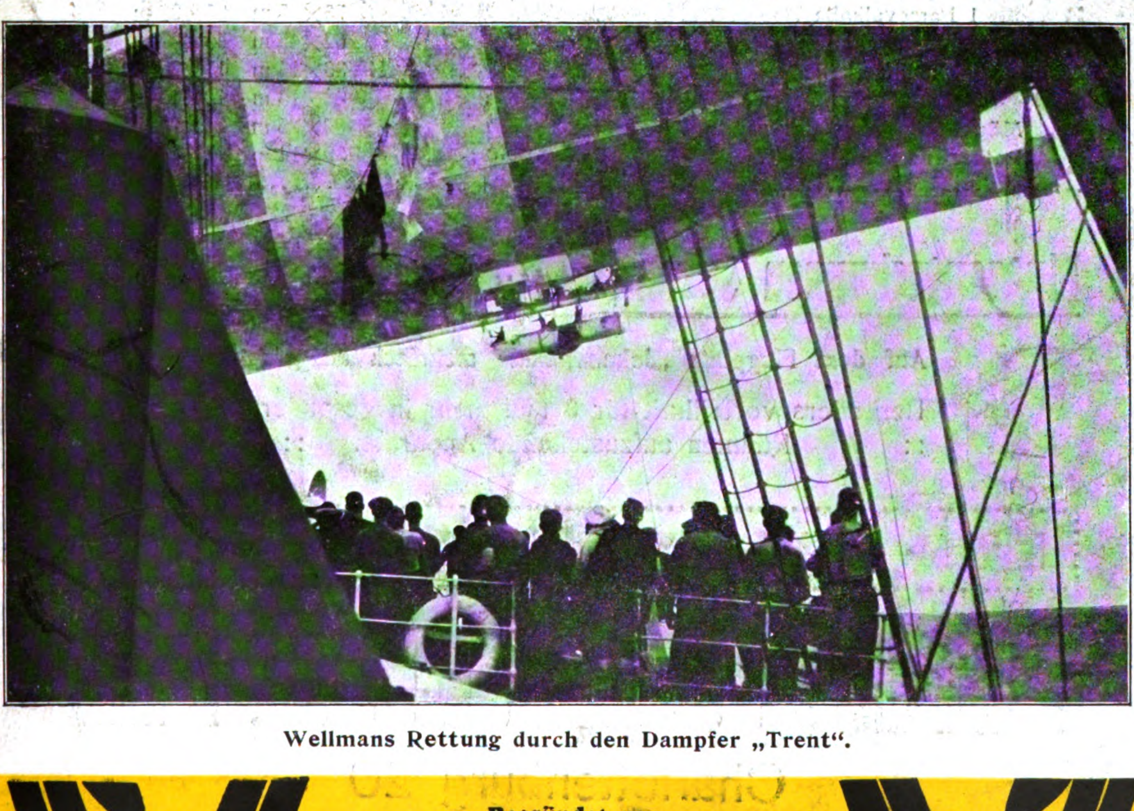
XIV. Jahrgang, Nr. 22

2. November 1910

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
NOV 21 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Wellmans Rettung durch den Dampfer „Trent“.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 2. November 1910 22. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I. 1481.

Alle für den Deutschen Luftschiffer-Verband bestimmten Sendungen sind zu richten:
An die Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Berichtigung.

Unter den amtlichen Mitteilungen in Heft 21 ist in der Liste der Kommission für Fachausdrücke zu berichtigen: statt Nr. 2 Herr Freiherr v. Bassus, München, 2. Herr Observator Dr. Stade, Berlin.

Bei der Wissenschaftlichen Kommission ist unter Nr. 9. Herr Dr. Möller, Brake in Nr. 9, Herr Dr. Möller, Elsileth zu berichtigen.

In die Liste der Flugzeuge sind eingetragen.

Nr.	Bezeichnung des Flugzeugs	System (Ein-, Zwei-Decker)	Areal der Tragflächen qm	Motoren Anzahl	Motoren Stärke zusammen	Anzahl der Schrauben	Personenzahl einschl. Führer	Bemerkungen
				Chemnitzer Verein für Luftschiffahrt.				
15	Haves	Eindecker	39	1	50	2	3	Die Schrauben liegen hintereinander und drehen sich im entgegengesetzten Sinne.
16	Hayn & Leilich	Eindecker	18	1	36	2	2	desgl.

Der Vorsitzende:
gez. v. Nieber.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Boeninger; Professor Dr. W. Boller; August Euler; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. I. Stroof; Geh. Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Der Frankfurter Verein für Luftschiffahrt veranstaltete am Sonntag, den 25. September, von der Arena aus ein Freiballonwettfliegen, bestehend aus Ziel- und Weitfahrt, wozu auch die benachbarten Kartellvereine eingeladen waren. Als Ziel wurde die Rappmühle bei Gross-Gerau bestimmt, doch trat plötzlich eine Winddrehung ein, so dass die Ballons nach zirka 1½stündiger interessanter Fahrt ziemlich entfernt vom Ziel landeten. Von den für die Zielfahrt ausgesetzten drei Preisen wurde der

I. Preis Herrn Assessor Seefrid, Führer des Ballons „Taunus“, zugesprochen; den

II. Preis erhielt Herr Julius Hoerle, Führer des Ballons „Mönus“, und den

III. Preis gewann Herr Paul Merzbach mit Ballon „Ziegler“.

Bemerkenswert ist, dass der alte Frankfurter Ballon „Ziegler“, der seine 110. Fahrt machte, noch so gut im Stande ist, dass er sich an einer Wettfahrt beteiligen kann.

Um 5 Uhr nachmittags starteten die zur Weitfahrt gemeldeten drei Ballons: „Zähringen“ (Mannheimer V. f. L.) unter Führung des Herrn Oberleutnant Ernst-Neubreisach, „Freiburg-Breisgau“ (Breisgauer V. f. L.) unter Führung des Herrn Leutnant Vogt-Saarburg, und der dem Frankfurter V. f. L. gehörige Ballon „Frankfurt“ unter Führung des Herrn M. Korn.

Den ausgesetzten ersten Preis errang sich Herr M. Korn mit „Frankfurt“, der am weitesten entfernt vom Aufstiegplatz bei Rilland Fort Bath, Provinz Zeeland, nach 14stündiger Fahrt glatt landete.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Vorsitzender: Miethe. Dr. phil., Geheim. Regierungsrat, Professor und Laboratoriums-Vorsteher an der Technischen Hochschule, Halensee, Halberstädter Str. 7, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 3558. — Stellvertreter: Schmiedecke, Oberst, Abteilungschef im Kriegsministerium, Friedenau, Sponholzstrasse 51—52. — Schriftführer: Stade, Dr. phil., Observator am Kgl. Preuss. Meteorologischen Institut, Schöneberg, Wartburgstr. 16. Fernsprecher: Amt VI, 14761.

Beisitzer: Fiedler, Privatier, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 177, Fernsprecher: Amt Wilmersdorf 8124. — Max Krause, Fabrikant, Berlin S. 42, Alexandrinenstr. 93. Fernsprecher: Amt IV, 11112. — Hauptmann Herwarth v. Bittenfeld, Reinickendorf, Luftschifferbataillon. — Broeckelmann, Dr. phil., Berlin W. 30, Speyerer Str. 1. Fernsprecher: Amt VI, 8301. — Zimmermann, Dr.-Ing., Wirkl. Geh. Oberbaurat und Vortragender Rat im Ministerium der öffentl. Arbeiten. NW. 52, Calvinstr. 4. — Christmann, Rentier, Friedenau. Albestrasse 15. Fernsprecher: Amt Wilmersdorf, 6858. — Otto Krell, Direktor, Berlin W. 15, Kurfürstendamm 22.

Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Dr. Broeckelmann. — Stellvertreter: Dr. H. Elias. — Materialverwalter: Assessor Sticker. — Technischer Beirat: Hauptmann Herwarth von Bittenfeld. — Mitglieder: Fabrikbesitzer Krause, Oberleutnant d. L. La Quiante, Buchdruckereibesitzer Unverdorben.

Vorsitzender des Redaktionsausschusses: Professor Dr. Süring. — Stellvertreter: Dr. Stade. — Mitglieder: Schriftsteller Förster, Krause, Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Dr. Salle.

Vorsitzender des Flugtechnischen Ausschusses: Wirkl. Geh. Oberbaurat Dr. Zimmermann.

Juristischer Beirat: Eschenbach, Justizrat, Rechtsanwalt beim Kammergericht, SW. 48, Enckeplatz 3.

Geschäftsführer: Oberleutnant z. S. a. D. Rasch, Charlottenburg, Sybelstr. 57.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.

Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.

Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Das Russische Generalkonsulat (zum Visieren der Pässe) befindet sich jetzt Berlin SW., Hedemannstrasse 4, zwischen Königgrätzer- und Wilhelmstrasse.

Der Vorsitzende: gez. Miethe. Der Geschäftsführer: gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz-Hilbersdorf. Cäcilienstr. 3. Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein. Chemnitz. Telephon No. 836. 2036. 26.

Ehrenvorsitzender: Kreishauptmann von Burgsdorf. Chemnitz. Metzschstrasse 2.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger. Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836. 2036. 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern. Chemnitz. Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky. Chemnitz. Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto. Chemnitz. Acussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035. 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz. Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz. Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze. Chemnitz. Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto. Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz. Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern. Chemnitz. Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Rittmeister Frhr. v. Fritsch. III. Ulanenregiment No. 21. Chemnitz. Telephon No. 1415. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger. Chemnitz. Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836. 2036. 26. Prokurist Max Rübberdt. Chemnitz. Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller. Chemnitz. Zwingerstr. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto. Siemens-Schuckertwerke. Chemnitz; Willy Poege. Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel. Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat. Gen.-Konsul. Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber. General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant. Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm. Hans. Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter. Victor. Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl. Dr., Landgerichtsrat. Mannheim. L. 4, 15; Hieronymi. Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz. Carl, Dr., Mannheim. Lachnerstrasse 18; Lux. Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim. L. 14, 11; Morgenroth. Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg. Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke. Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt. Philipp. Kaufmann. Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter. Bürgermeister. Mannheim. D. 7, 14; Ruland. Leutnant, Mannheim; Smrecker. Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders. Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D.. Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber. Pavel. Reichle. Reiss. Riel, Ritter, Ruland. Scipio. Lenders.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15 Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Span (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849; Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat; Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt. Sektion Saarbrücken. Getragen von der Ueberzeugung, dass das Mosel- und Saargebiet ein äusserst fruchtbarer Boden für die Luftschiffahrt sei und dass man den dort wohnenden Angehörigen des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt wegen der geographischen Abgelegenheit von dem bisherigen Vereinsgebiet eine gewisse Selbständigkeit gewähren müsse, beschloss die am 7. April 1910 zu Bonn tagende Mitgliederversammlung des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt einstimmig, die bisherige Ortsgruppe Saarbrücken der Sektion Bonn als fünfte Sektion des Vereins zuzulassen. Die Mitgliederversammlung fasste diesen einstimmigen Beschluss in Hinblick auf die rege Vereinstätigkeit und die rasche Entwicklung, welche der Verein in Saarbrücken genommen hatte, und in der Hoffnung, dass die Gewährung der Sektionsrechte den im Südwesten der Rheinprovinz wohnenden Mitgliedern freie Bahn machen und die Möglichkeit zur Entfaltung der dort noch schlummernden Kräfte geben sollte.

Dass das Vertrauen des Vereins nicht getäuscht worden ist, bewies drei Tage später die Taufe des ersten Sektionsballons. Bereits Mitte März war dieser, im Vertrauen, dass die Verhandlungen wegen Zulassung einer Sektion „Saar-Mosel“ einen günstigen Verlauf nehmen würden, bei der bekannten Ballonfirma A. Riedinger in Augsburg in Bestellung gegeben worden. Eine am 3. April 1910 mit 5 Passagieren unternommene Probefahrt, bei welcher der Ballon nach Erschöpfung des Ballastes eine Zwischenlandung machte und nach Aussetzung von 2 Personen und Einnahme von neuem Ballast die Höhe von 4800 m erreicht hatte, ergab die Zuverlässigkeit des Ballons. Es wurde deshalb die Taufe auf den nächsten Sonntag angesetzt und eine interne Fuchsballonnebst Ballon-Automobilverfolgung arrangiert. Zur Fuchsballonverfolgung waren bereits am 8. und 9. April die Ballons „Prinz Adolf“, „Prinzess Viktoria“, „Barmen“, „Crefeld“ und „Wesel“ hier eingetroffen. Diese mussten, da die Füllverhältnisse hier noch nicht hervorragend sind, bereits in der Nacht von Sonnabend auf Sonntag gefüllt werden und wiegten sich morgens gegen 8 Uhr bei leichtem Landregen völlig durchnässt auf dem Füllplatz. Der Himmel hatte aber ein Einsehen mit der jungen Sektion „Saar-Mosel“, bald nach 8 Uhr hörte der Regen auf, und besserte sich das Wetter von Minute zu Minute darartig, dass um 12 Uhr der Festplatz im hellsten Frühlingssonnenschein ein in Saarbrücken noch nie gesehenes Bild bot. In Scharen strömten denn auch gegen Mittag Tausende von Menschen nach dem Volksgarten und füllten dort den abgesperrten Ballonfüllplatz und mehr noch die angrenzenden Strassen und vor allen Dingen den Bahndamm. Auf dem reservierten Korbplatz versammelten sich die Vereinsmitglieder mit ihren Damen in duftiger Frühjahrstoilette, die Spitzen der Militär- und Zivilbehörden, Bürgermeister, Beigeordnete und Stadtverordnete der jungen Grossstadt Saarbrücken und die Vertreter der Presse. Bereits von 11 Uhr ab konzertierte eine Militärkapelle und schienen es die inzwischen von den warmen Sonnenstrahlen getrockneten sich im Winde majestätisch wiegenden gelben Ballonriesen kaum erwarten zu können, in den tiefblauen Aether emporzusteigen. Bald nach 12 Uhr bestieg der Fahrtenwart, Herr Regierungsassesor von Hartmann-Krey, den Ring des festlich mit Girlanden und zahlreichen Flaggen und Wimpeln geschmückten Täuflings, um von hier aus die Begrüssungsansprache zu halten. In einem historischen Rückblick auf das Luftschiffahrt-Vereinswesen in Saarbrücken dankte er dem früheren Direktor der Saardruckerei, Herrn Direktor Klinckworth (jetzt in Essen), der Verwaltung der ehemaligen Stadt St. Johann, der Verwaltung der nunmehrigen Grossstadt Saarbrücken, der Militärverwaltung, der Sektion Bonn und der Presse für die Unterstützung, welche sie dem Verein bisher geleistet, und begrüsste die erschienenen Ehrengäste auf das herzlichste im Namen der Sektion.

Die Taufrede hielt sodann der erste Beigeordnete der Stadt, Herr Schlosser, welcher in schwungvollen Worten die Bedeutung der Luftschiffahrt und des hervorragenden Anteils, den das deutsche Volk an dieser hat, pries. Als Taufspruch rief der Redner dem Ballon mit Goethe zu:

> „Sorglos über die Fläche weg,
> Wo vom kühnsten Wager die Bahn
> Dir nicht vorgegraben du siehst,
> Mache dir selber Bahn“

und hierauf zerschellte Frau Fabrikant Adolf Ehrhardt am Ballonkorb eine Flasche Sekt mit den Worten:

> „Ich taufe dich auf den Namen Saar“.

In ein auf den Täufling und die neue Sektion ausgebrachtes Hoch stimmte die versammelte Menschenmenge begeistert ein, und vollzog sich jetzt der Start zur Fuchsverfolgung. Die Ballons waren während des Taufaktes durch den Starter, Herrn Leutnant Knoblauch, bereits abgewogen, und erhob sich 12,45 Uhr die „Saar“ als Fuchs unter Führung des Fahrtenwartes mit Herrn Fabrikant A. Ehrhardt nebst Gemahlin, Herrn Rittmeister von Hymmen und Herrn Fabrikant Offermann, um in etwa 80 m Höhe die ganze Stadt unter den jubelnden Zurufen und Tücherschwenken der die Dächer, Fenster und Strassen besetzt haltenden Bevölkerung zu überfliegen. Das Bild der im schönsten Sonnenglanze daliegenden Stadt mit der sie in zahlreichen Windungen durchziehenden Saar wird den Insassen des Ballons für immer unvergesslich bleiben. Bald stiegen auch in kurzen Zwischenräumen die Verfolger auf, und genossen die Saarbrücker das seltene Schauspiel, sechs Ballons über ihrer Stadt schweben zu sehen. Der Täufling hatte inzwischen die Spicherer Höhen erreicht, und interessierte es die Mitfahrer ganz besonders, diese historische Stätte von oben zu betrachten. Der rote Berg machte nicht den uneinnehmbaren Eindruck wie auf ebener Erde, sondern war kaum als ansteigende Höhe zu erkennen. Die Fahrt ging dann weiter über Forbach, Kochern auf Mörchingen zu, und verstand es der Fuchs, seine Verfolger in Atem zu halten. Einer von ihnen, „Wesel“, musste bald hinter Forbach seine Seele aus der aufgerissenen Reissbahn ausatmen, und war seine Verpackung, da er in höheren Regionen den Fuchs bald überholt hatte, von diesem aus gut zu beobachten. Die verfolgenden Automobile hatten leichte Arbeit, da die Ballons bei mässigem Winde lange Zeit der Saarbrücken-Metzer Landstrasse entlang fuhren. Der Fuchs verschwand deshalb hinter Kochern auf eine Viertelstunde über den Wolken und hatte dann seine Verfolger bis auf die Ballons „Prinzess Viktoria“ und „Crefeld“ für einige Zeit abgeschüttelt. Hinter Mörchingen wurde nach 3½ Stunden im Fuchs Ventil gezogen, um die Landung in der vorgeschriebenen Zeit von 4 Stunden bewerkstelligen zu können. Die Tragkraft des neuen Ballons war aber so gross, dass es langen anhaltenden Ventilziehens gebrauchte, um den Ballon nach 3 Stunden 52 Minuten in der Gemeinde Dedeling herunterzubringen. Der Korb setzte so sanft auf, dass ein Klimmzug unnötig war. Bereits sechs Minuten nach geschehener Landung war das verfolgende Automobil zur Stelle. Unmittelbar nach geschehener Landung sah man in einiger Entfernung „Prinzess Viktoria“ und etwas entfernter „Crefeld“ landen. Die anderen Ballons waren in südlicher Richtung verschwunden.

Die ganze Veranstaltung, die in jeder Beziehung wohl gelungen genannt werden darf, hat gezeigt, dass die Geburt der 5. Sektion des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt unter einem günstigen Stern gestanden hat und dass ihr Ballon den Weltruf der Firma Riedinger rechtfertigt. Möge sie sich unter gleich günstigen Auspizien weiter entwickeln, dem Niederrheinischen Verein zu Nutz und Frommen.

Sieger in der Ballonwettfahrt waren die Ballons „Prinzess Viktoria“, Führer Staatsanwalt Dransfeld und „Crefeld“ Führer Oberleutnant Klein. Das siegende Automobil (Kaufmann Eckert) erreichte seinen Ballon („Barmen“) 2 Minuten nach der Landung. *von Hartmann-Krey.*

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld. Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi. Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.

Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Weisswange**, Dr. med., Frauenarzt, Dresden-A., Schnorrstrasse 82, Tel. 544.
2. Präsident: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: v. **Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N., Arndtstr. 9, Tel. 8711.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
Stellvertreter: **Kübler**, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Münchener Str. 25.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2, Tel. 2498
Stellvertreter: **Mohr**, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2.
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Paul Millington Herrmann**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10.
Stellvertreter: **Wagner**, Direktor, Dresden-A., Residenzstr. 4.
Syndikus: **Trummler**, Rechtsanwalt, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Unbeamtete Präsidialmitglieder: **Poeschel**, Dr., Rektor, Professor a. d. Fürstenschule St. Afra in Meissen. **Wunderlich**, Architekt, Dresden-A., Residenzstrasse 3. **Korn, Otto**, Fabrikbesitzer, Dresden-A. Chemnitzer Str. 65

Bericht über die vom Königlich Sächsischen Verein für Luftschiffahrt gelegentlich des Deutschen Luftschiffertags am 9. Oktober abgehaltene Wettfahrt.

Die Veranstaltung verfolgte in erster Linie den Zweck, die Teilnehmer am Luftschiffertag mit einer praktisch angelegten Wasserstoffüllstelle bekanntzumachen; sie verdient das Interesse aller Vereine, da sie von den Schnellzugstationen Riesa und Röderau in 20 Minuten zu erreichen ist, und ständig drei Ballone zur Verfügung aller Mitglieder des Deutschen Luftfahrer-Verbandes hält. Die Füllung der Ballone wurde besorgt von Arbeitern der Chemischen Fabrik von Heyden und beaufsichtigt vom Leiter der Fabrik, Herrn Dr. Strauss, der im vergangenen Jahre die Füllung und den Start von über 70 Ballonen geleitet hat. Von der Geschwindigkeit des Füllens und Zurechtmachens konnten die Besucher sich selbst überzeugen. Bei ihrem Eintreffen lagen die drei Ballone „Riesa", „Heyden II" und „Elbe" (je 945 cbm) noch ungefüllt auf der Erde. 4 Uhr nachmittags wurden die Hähne geöffnet, und 4 Uhr 35 Min. stand „Elbe" abfahrtbereit da. Der Start verzögerte sich etwas durch die Taufe von „Heyden II" und „Riesa". Ohne diesen Ritus hätten alle drei gleichzeitig gefüllten Ballone 4 Uhr 45 Min. gestartet sein können.

Vor der 3. Klasse waren 2 Ballone der 2. Klasse, „Hilde" und „Heyden I", abgelassen.

Der Direktor der Landeswetterwarte, Herr Reg.-Rat Professor Dr. Schreiber, hatte seine Dienste wieder in freundlichster Weise zur Verfügung gestellt; er selbst äussert sich folgendermassen:

Der Sonntagmorgen war sehr trüb und nebelig. Eine flache Depression hatte sich am Nachmittag des Sonnabend über der norddeutschen Ebene gebildet, war zwar nach Nordost abgezogen, hatte aber eine westliche Strömung vom Meere her erzeugt, welche fast stets bei uns trübes und regnerisches Wetter bedingt. Nur der Nähe eines Hochdruckgebietes über Bayern war es zu danken, dass im Laufe des Sonntagnachmittags der Nebel schwand und die Wolkengrenze immer höher stieg. Für die Füllung und den Start der Ballone konnte die Witterung kaum günstiger sein. Nach den Bildern, welche die Wetterkarten darboten, konnte man vermuten, dass die Richtung der Bewegung der Ballone ungefähr parallel der Ostseeküste sein würde. Die rasche Bewegung der Depression liess es aber immerhin als nicht undenkbar erscheinen, dass eine mehr oder weniger starke Annäherung an die Ostsee selbst stattfände, und es wurden die Führer deshalb zur Vorsicht ermahnt. Etwas anders gestaltete sich die Aussage der Pilotaufstiege. Leider konnten diese nur wenige Minuten verfolgt werden; sie verschwanden rasch in den Wolken. Der erste gegen Mittag aufgelassene Pilot kam bereits in einer Höhe von 300—400 m in den Nebel. Ein gegen 2 Uhr aufsteigender Pilot konnte bis zu 900 m und ein dritter gegen 3 Uhr aufsteigender bis 1500 m Höhe gesehen werden. Alle drei flogen in den unteren Schichten nach einer zwischen Ost und Ostnordost gelegenen Richtung. Von etwa 500 m an trat aber eine deutlich erkennbare Rechtsdrehung der Bewegung ein, dieselbe fand hier nach Ostsüdost statt. Es war dies die Richtung der Isobaren, welche die Karten vom Sonntag und Montag früh zeigten. Diesen Weg haben in den ersten 20 Stunden die Ballone „Heyden I", „Hilde", „Riesa" und „Heyden II" genommen; „Elbe" ist von Anfang an etwas höher geflogen und mehr nach Süden getrieben worden.

In grösseren — leider durch die Wolken verdeckten — Höhen ist die Aenderung der Windrichtung noch bedeutender gewesen. Die drei genannten Piloten wurden aufgefunden: 1. bei Rohna bei Niederpöllnitz (Amt Weida), 2. bei Schmölln (S.-A.) und 3. bei Ronneburg (S.-A.). Die Piloten sind also in den grösseren Höhen in genau entgegengesetzter Richtung über Sachsen wieder hinweggeflogen. Ein vierter gegen 5 Uhr abgelassener Pilot ging in Moritzburg nieder.

Ergebnis der Wettfahrt.

	Name des Ballons	Grösse	Name des Führers	Luftlinie km	Flugdauer	Ballast b.d.Ldg Sack	
			2. Klasse.				
1.	Hilde	680	O. Korn	565	35° 14'	1/4	1. Prs.
2.	Heyden I	680	Gruhl	305	20° 3'	2 1/2	
			3. Klasse.				
3.	Heyden II	945	Lehnert	510	25° 3'	6	1. Prs.
4.	Elbe	945	Nestler	487	23° 41'	13	
5.	Riesa	945	Mueller	320	17° 26'	8 1/2	

Erläuterungen.

Zu Ballon 1: Besonders bemerkenswert ist die lange Flugdauer des kleinen Ballons und die geringe Geschwindigkeit, bedingt durch das erfolreiche Bestreben, tief zu fliegen. — Russische Grenze östlich Breslau überschritten; Richtung ESE; später immer mehr nach S drehend. „Hilde" hielt sich bei aussterbender Kraft gerade noch bis über die galizische Grenze und landete bei Tarnow.

Zu 2 und 5: Vorzeitig gelandet, um nicht nach Russland zu kommen.

Zu 3: Gelandet beim Einbruch der zweiten Nacht bei Kielce in Russland. Fahrer 4 Tage festgehalten; sonst zuvorkommend behandelt.

Amtliche Mitteilungen
des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Bevedereallee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg: Kaufmann Rich. Gerhardt, Gera

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.

Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des

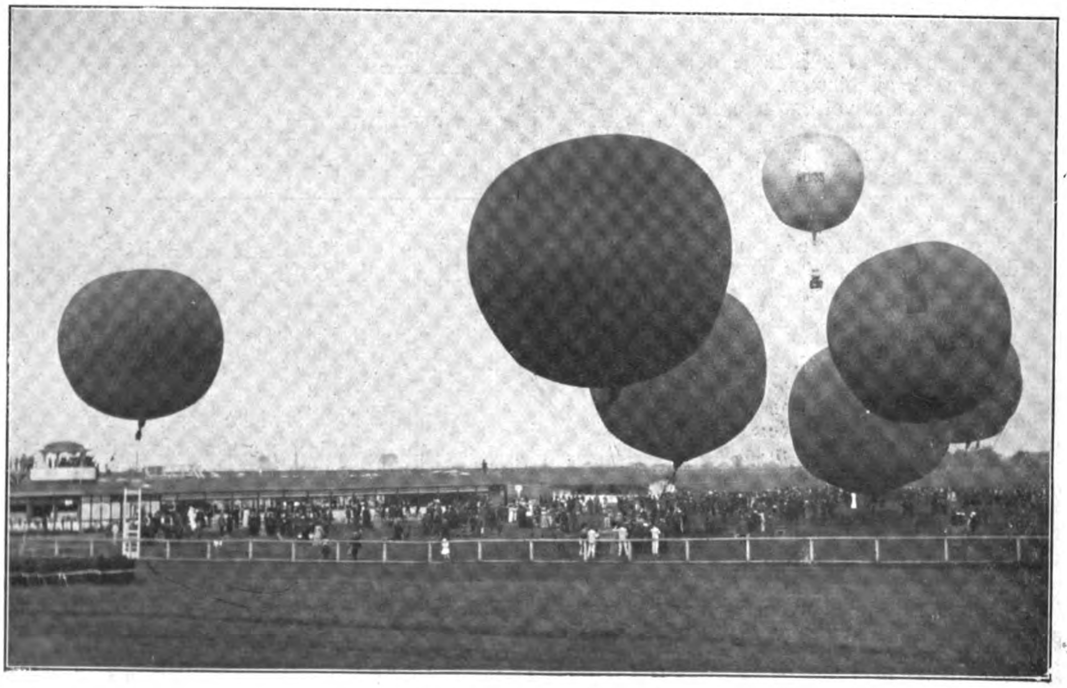
Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Zu 4: Grenze bei Myslowitz gegen mittag überschritten; Flugbahn dann gleichlaufend mit österreichisch-russischer Grenze, zuweilen genau über ihr. Bei Olkusz von russischer Seite neunmal beschossen. Gegen abend zur Orientierung tief geflogen (40 cm), plötzlich von einer grossen Zahl berittener Grenzsoldaten mit der Waffe gezwungen, ganz herunterzukommen. Absicht, nach dieser Zwischenlandung und Prüfung der Pässe weiterzufliegen, vereitelt durch die Erklärung eines Offiziers, die Fahrer seien Gefangene. 3 Tage festgehalten.



Die Tauffahrt des „Neuss“.

Amtliche Mitteilungen

des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.

Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten". Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Amtliche Mitteilungen.

des

Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.

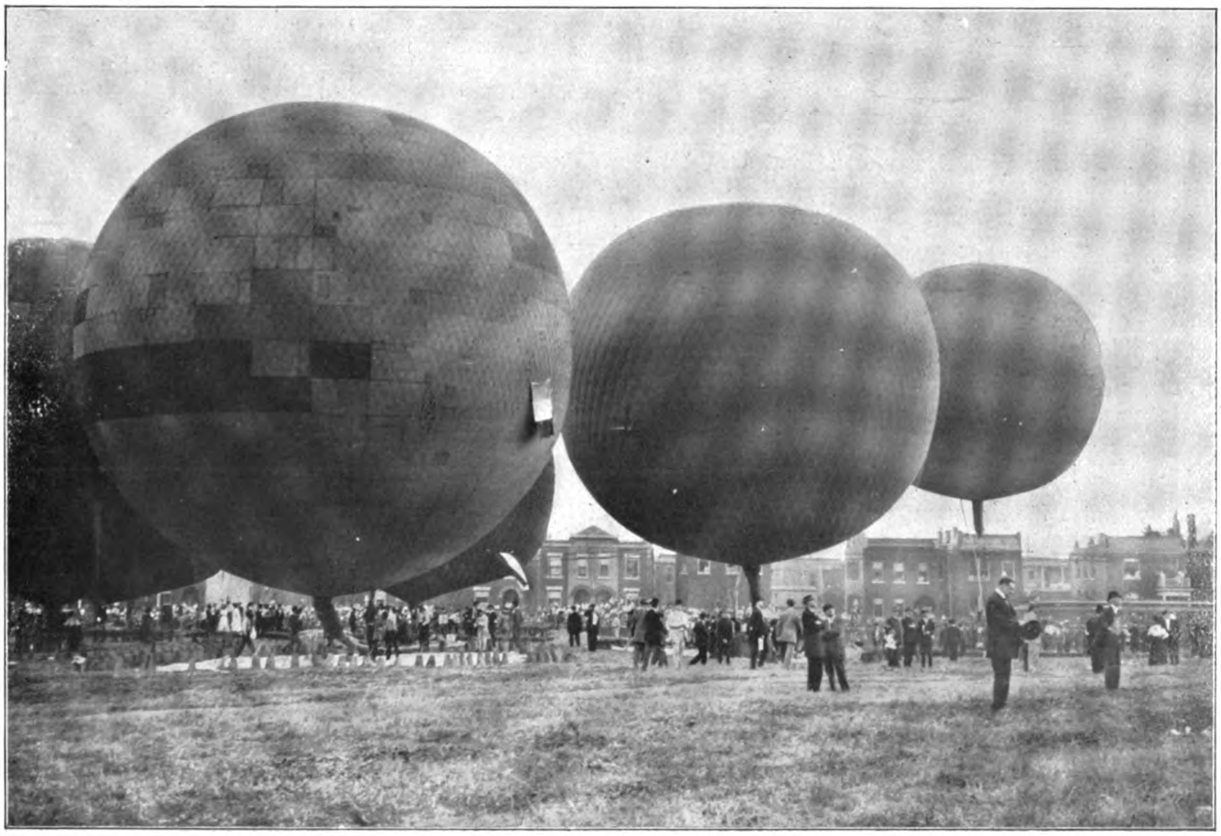
Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach, Sa. Fernspr.: 160.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr. jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340. Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiese, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach, Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy Schreyer, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp, Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Die Resultate des Gordon Bennett-Fliegens 1910.

Das Komitee der Gordon-Bennett-Fahrt gibt folgendes offizielles Ergebnis bekannt: „Amerika" 1355 Meilen, „Düsseldorf" 1230, „Germania" 1190, „Helvetia" 850, „Harburg" 795, „Azurea" 772, „Jle de France" 725, „St. Louis" 550, „Condor" 410 und „Million Population" 315 Meilen.



Startszene vom Gordon Bennett-Wettfliegen in St. Louis.

Amtliche Mitteilungen des Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 8118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; Dr. James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug" Bitterfeld.

Neuaufgenommen:

1. In der Hauptausschusssitzung vom 15. Oktober 1910:

Als ordentliches Mitglied:

Diplom-Ingenieur R. Thelen, Hirschgarten bei Berlin, Eschenallee 5.

In der Hauptausschusssitzung vom 19. Oktober 1910:

Als ordentliche Mitglieder:

Fabrikbesitzer Gustav Otto, München, Franz-Joseph-Strasse 36.
Alfred Frey, Berlin W. 8, Unter den Linden 5—6a, Hotel Bristol.
Hans Haller, Frankfurt a. M., Praunsteiner Str. 5.
Leopold Leven, Cöln a. Rhein, Gladbacher Str. 10.
Brauereidirektor Carl Frinken, Trier, Jacobstr. 8.
Fabrikant Friedrich Treitschke, Kiel, Schuhmacherstrasse 24.
Kaufmann und Leutnant der Res. Curt Pförtner von der Hölle, Wilmersdorf, Güntzelstr. 7/8.
Dr. phil. Nikodem Caro, Berlin W. 15, Meinekestr. 20.
Jos. Hesselberger, Nürnberg, Laufer Torgraben 9.
Reichsgraf von Hochberg, Schloss Halbau, Kreis Sagan, Schlesien.

2. Aufgenommen auf Grund des § 5, Absatz 4 der Satzungen:

Als ordentliches Mitglied:

Seine hochfürstl. Durchlaucht Prinz Otto von Schaumburg-Lippe, Oberst à la suite des 2. Garde-Ulanen-Regiments, Darmstadt.

Als ausserordentliche Mitglieder:

Rittmeister Graf von Westphalen, Potsdam, Alleestrasse 10.
Oberleutnant Heinrich Erler, Schöneberg, Cheruskerstrasse 34a.
Hauptmann Redeker, Trier, Inf.-Regt. Nr. 29.
Hauptmann Bartenstein, Berlin SO. 33, Skalitzer Strasse 95a.
Oberleutnant Hans von Kalckstein, Charlottenburg, Schlossstr. 68.
Leutnant Pavel, Berlin W., Kurfürstenstr. 100.
Leutnant Albrecht Blau, Berlin W. 50, Neue Ansbacher Strasse 50.
Leutnant Ritter und Edler von Fischern, Friedenau bei Berlin, Wagnerplatz 3.
Oberleutnant Harlfinger, Infant.-Regiment Nr. 96, Gera-Reuss, Dornaer Str. 27.

Die Preise für Benutzung unserer Freiballons in Bitterfeld stellen sich von jetzt ab
für den DAK I auf M. 80,—
„ „ „ II „ „ 250,—
„ „ „ III „ „ 175,—.

Für Passagierfahrten im Parseval-Luftschiff VI bezahlen Mitglieder des Kaiserlichen Aero-Clubs, die sich als solche bei der Luftverkehrsgesellschaft, Charlottenburg, Fritschestr. 27/28, legitimieren, nur Mk. 150,— statt Mk. 200,— resp. Mk. 175,—.

Bericht des Sprachausschusses über die neuen Fachausdrücke der Luftfahrt.

Um der in den Fachausdrücken der Luftschiffahrt herrschenden Verwirrung und geschmacklosen Verwendung undeutscher Wörter entgegenzuarbeiten, hatte der Sechste Deutsche Luftschiffertag 1907 auf Antrag des Oberstleutnants Moedebeck eine „Kommission zur Festlegung einer verständigen aeronautischen Terminologie" gewählt, die sich mit dem Allgemeinen deutschen Sprachverein und den massgebenden Behörden in Verbindung setzen sollte. Dieser Ausschuss bestand zunächst nur aus dem Antragsteller, dem Schriftführer des Verbandes, Dr. Stade, und dem ältesten deutschen Flugtechniker, Regierungsrat a. D. Hofmann, der sich um die Verdeutschung luftschifferischer Fachausdrücke längst verdient gemacht hatte. Bei Erweiterung der Mitgliederzahl wurde der Vorsitzende des Allgemeinen deutschen Sprachvereins, Geheimer Oberbaurat Dr. Sarrazin, hinzugewählt. Moedebeck unterzog sich der selbstgestellten Aufgabe mit gewohnter Hingebung, noch wenige Tage vor seinem Ende hielt er eine Sitzung dieses Ausschusses ab. Durch seinen frühen Tod gerieten die Arbeiten ins Stocken, erst im September dieses Jahres wurden sie unter dem Vorsitz des an seine Stelle gewählten Unterzeichneten wieder begonnen. Die vom Ausschuss dem achten Deutschen Luftschiffertage am 8. Oktober in Dresden gemachten Vorschläge wurden von diesem einstimmig angenommen, und das Königlich Preussische Ministerium der öffentlichen Arbeiten wird bei der in nächster Zeit auf dem Verordnungswege erfolgenden Regelung des Luftverkehrs diese Fachausdrücke auch in die Gesetzessprache einführen.

Der „Ausschuss zur Aufstellung von Fachausdrücken" oder, wie er kurz genannt wird, der Sprachausschuss des Deutschen Luftschifferverbandes einigte sich zunächst über die zu befolgenden Grundsätze: die Fachausdrücke sollen

1. soweit irgend möglich deutsch sein,
2. die Sache bestimmt bezeichnen und gegen verwandte Begriffe scharf abgrenzen,
3. dem Sprachgebrauch und Sprachgefühl entsprechen,
4. folgerichtig sein und untereinander zusammenstimmen,
5. das schon Gebräuchliche, soweit es den Anforderungen 1—4 entspricht, beibehalten,
6. soweit es mit 1—5 vereinbar ist, an die Fachausdrücke älterer Zweige der Technik, namentlich an seemännische Ausdrücke, sich anlehnen.

Diesen Grundsätzen entsprechend musste der Ausschuss selbst dahin erweitert werden, dass ausser Sachverständigen für Freiballon, Luftschiff und Flugzeug auch

Wellman am Gondelfenster seines Luftschiffes „America".

solche für seemännische Fachausdrücke in ihm vertreten sind. Das Ergebnis seiner bisherigen Beratungen liegt in nachstehender vom Luftschiffertag ohne jede Einschränkung angenommenen Aufstellung vor:

I. Luftfahrt.

Luftschiffahrt — **Flugwesen** oder **Flug**
umfassend: Flugtechnik, Flugverkehr, Flugsport

II. Luftfahrzeuge.

Leichter als Luft — Schwerer als Luft
Ballone — (Kraftfahrzeuge) — **Flugzeuge**

Freiballone ohne Triebwerk — **Kraftballone** oder **Luftschiffe** mit Triebwerk — **Kraftflugzeuge** mit Triebwerk — **Gleitflugzeuge** oder **Gleiter** ohne Triebwerk

Prallschiffe mit Luftsack — **Starrschiffe** ohne Luftsack — **Flugdrachen** oder **Drachen** — **Schraubenflugzeuge** — **Schwingenflugzeuge**

unstarre ohne Hüllenversteifung — **halbstarre** mit Hüllenversteifung — **Eindecker** — **Doppeldecker** — **Dreidecker** usw.

III. Luftfahrer.

Luftschiffer — **Flieger**

Bedienung Hilfsmannschaft zu Aufstieg und Landung — **Besatzung** Führer, Steuermann, Motormann, Funker usw. — **Fahrgäste** oder **Mitfahrer** — **Flugzeugführer** oder **Flugführer** | **Flugmeister** — **Fluggäste** oder **Mitflieger**

Begründung:

1. Für die Bewegung in der Luft überhaupt war bisher „Luftschiffahrt" der meist übliche Ausdruck. Daran konnte nicht festgehalten werden, weil es sich nötig machte, eine bestimmte Bezeichnung für die Bewegung mit Fahrzeugen leichter als Luft ausfindig zu machen, für den eben „Luftschiffahrt" am geeignetsten erschien. So wurde denn für den allgemeinen Oberbegriff der Ausdruck Luftfahrt gewählt und dementsprechend Luftfahrer, Luftfahrzeug, Worte, die der älteren Sprache in diesem Sinne durchaus geläufig waren. So finden wir sie bei Wieland, Voss, Jean Paul und Goethe, z. B. im zweiten Teile des Faust, in der Klassischen Walpurgisnacht, wo Faust, Mephistopheles und Homunkulus als „Luftfahrer" in der Höhe schwebend auftreten. Bis in die Gegenwart haben sich diese Bezeichnungen erhalten: Assmann und Berson haben ihr berühmtes, mit Unterstützung Kaiser Wilhelms II. herausgegebenes Werk „Wissenschaftliche Luftfahrten" genannt. Ueberdies ist „fahren" das alte gute deutsche Wort für jede Vorwärtsbewegung überhaupt, zu Wasser, zu Lande, sogar zu Fuss, vgl. fahrendes Volk und Turnfahrer.

Die beiden grossen Zweige der Luftfahrt sind nunmehr die Luftschiffahrt leichter als Luft und das Flugwesen oder, kurz gesagt, der Flug mit der Losung: schwerer als Luft. Wird das Bedürfnis nach Abwechslung empfunden, so mag hierfür wohl auch Kunstflug oder Flugkunst, Fliegekunst gesagt werden. Aber die von Sprachkundigen mit Recht so heftig bekämpften Wortscheusale Aviatik und Aviatiker müssen endlich wieder aus der deutschen Sprache verschwinden, und die deutsche Presse sollte es als eine Ehrenpflicht betrachten, hierauf mit hinzuwirken. Noch von dem letzten deutschen Luftschiffertage las man ja allgemein in den Zeitungen, er habe unter dem Zeichen der Aviatik gestanden. Das Flugwesen wieder umfasst: Flugtechnik, Flugverkehr und Flugsport.

2. Die Luftfahrzeuge zerfallen nach demselben Einteilungsgrunde in Ballone leichter als Luft und Flugzeuge schwerer als Luft. Der Versuch, das Fremdwort Ballon zu beseitigen, erschien nach dem fünften der oben angeführten Grundsätze nicht angängig, dazu hat es sich zu fest schon eingebürgert. Wohl finden wir bei unseren Klassikern Luftbälle und Luftkugeln, häufiger aber auch bei ihnen schon dafür das Fremdwort. Wird es jedoch beibehalten, dann soll man es wenigstens deutsch aussprechen, also Balloon, nicht Ballong, und deutsch abwandeln, Mehrzahl: die Ballone. Die englische und die holländische Sprache sind uns darin mit gutem Beispiel vorangegangen.

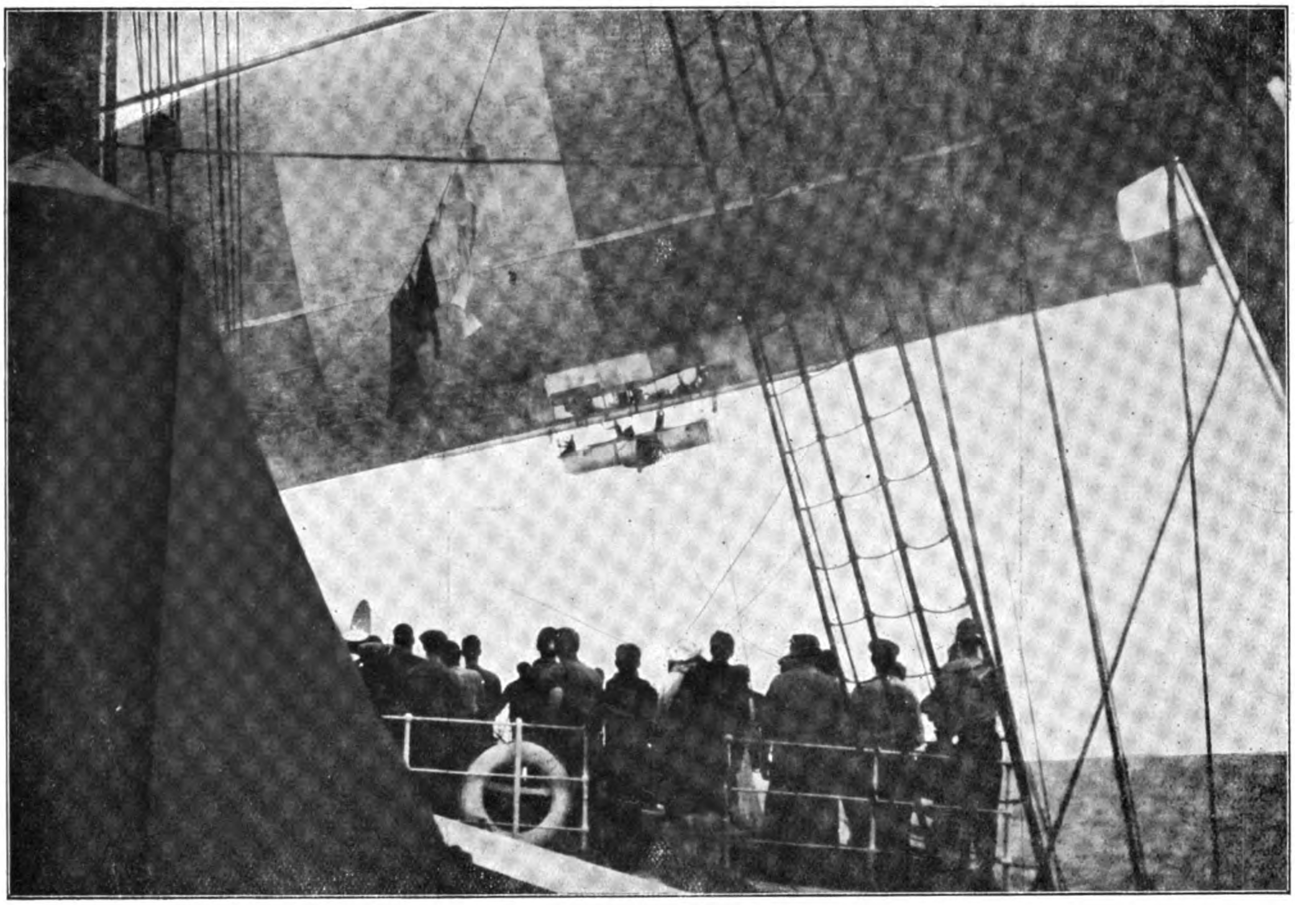
Ballone ohne Eigenbewegung heissen nach wie vor Freiballone; solche dagegen, denen durch ein Triebwerk Eigenbewegung verliehen ist, werden Kraftballone genannt, wenn ihre Form auch zur Verminderung des Luftwiderstandes in der Regel nicht ballförmig, sondern länglich sein wird. Darum hat die andere dafür aufgestellte, schon jetzt in diesem beschränkten Sinn oft angewendete Bezeichnung Luftschiffe die grössere Aussicht auf allgemeinen Gebrauch.

Die Luftschiffe sind entweder Starrschiffe ohne Luftsack in ihrem Innern (Zeppelin) oder Prallschiffe mit Luftsack, und zwar halbstarre, wenn ihre Stoffhülle versteift ist (Militärluftschiffe), oder unstarre, wenn dies nicht der Fall ist (Parseval). Graf Zeppelin wendet für das, was wir hier Luftschiff nennen, öfters die Bezeichnung Flugschiff an, doch glaubte der Sprachausschuss davon absehen zu müssen, da der Begriff und das Wort Flug ganz dem Flugwesen vorbehalten bleiben, während anderseits das Wort Schiff mit allen seinen Zusammensetzungen und Ableitungen ausschliesslich unter den Oberbegriff Luftschiffahrt fallen soll.

Die Flugzeuge sind teils Kraftflugzeuge, die von einem Triebwerk bewegt werden, teils Gleitflugzeuge oder Gleiter.

Das Wort Flugzeug, das in ähnlichem Sinne schon von Lilienthal gebraucht wurde, ist neuerdings besonders von Moedebeck wieder aufgebracht worden. Bis dahin sagte, wer sich für Flugmaschine, Flugapparat, Aeroplan deutsch ausdrücken wollte: Flieger, Schraubenflieger, Schwingenflieger usw. und von mancher Seite wird es bedauert, dass dies künftig nicht mehr der Fall sein soll. Allein es schien nötig, für die flugtreibenden Menschen selbst einen knappen Ausdruck aufzustellen, schon mit Rücksicht auf die zu erwartenden militärischen Fliegerabteilungen. Daher wird Flieger jetzt von der Person gebraucht. Die Bezeichnung Flugzeug hat sowohl in Fachzeitschriften als in die Tagespresse rasch Eingang gefunden. Sprachlich ist das Wort Flieger in dem einen wie in dem anderen Sinne gerechtfertigt. Wenn also „Flieger" auch ferner noch, namentlich in Zusammensetzungen, wie Wrightflieger, Antoinetteflieger, Gleitflieger u. a., gelegentlich angewendet wird, so ist dies unbedenklich, zumal da eine Zweideutigkeit ausgeschlossen ist. Bei scharfer Unterscheidung aber wird man die Person als Flieger, das von ihr benutzte Gerät als Flugzeug bezeichnen.

Die Kraftflugzeuge zerfallen in Flugdrachen, wofür man in unzweideutigem Zusammenhange auch bloss Drachen sagen wird (Einzahl: der Drache!), Schraubenflugzeuge und Schwingenflugzeuge.



Wellmans Rettung durch den Dampfer „Trent“.

Zu den Flugdrachen gehören die Eindecker, die Zwei- oder Doppeldecker und andere Mehrdecker. Eindecker werden so genannt, weil sie nur ein Tragdeck oder Deck haben, an dem man wieder einen rechten und einen linken Flügel, eine obere und eine untere Fläche unterscheidet; Doppeldecker haben zwei Decke, usw.

Der „Flügel“ sollte auch dem Kunstflug unbedingt erhalten bleiben, liegt doch gerade darin etwas besonders Erhebendes, dass Goethes Befürchtung: „Ach zu des Geistes Flügel wird so leicht kein körperlicher Flügel sich gesellen“, schon so bald hinfällig geworden ist; und wer einen Hans Grade, einen Blériot, einen Latham fliegen sieht, der könnte in der Tat einen Riesenvogel mit zwei mächtig gespreizten Flügeln zu erblicken glauben.

Da sich für die gesetzliche Regelung des Luftverkehrs voraussichtlich die Notwendigkeit herausstellen wird, die Luftfahrzeuge mit Eigenbewegung, sowohl leichter als schwerer als Luft, unter einem Sammelbegriff den Fahrzeugen ohne Eigenbewegung gegenüberzustellen, so ist für diesen Fall die Bezeichnung Kraftfahrzeuge vorgesehen, die ebenso für die Luftschiffe (Kraftballone) wie für die Kraftflugzeuge gelten würde. Es gibt somit drei Arten von Kraftfahrzeugen: 1. zu Lande, 2. im Wasser, 3. in der Luft. Welche Art gemeint ist, versteht sich in jedem Falle von selbst, auch ohne unterscheidenden Zusatz. Erfordert es die Deutlichkeit unbedingt, so kann man ja von Luft-Kraftfahrzeugen sprechen.

3. Wenden wir uns endlich den luftfahrenden oder überhaupt an der Luftfahrt beteiligten Personen zu, so zerfallen die Luftfahrer zunächst in Luftschiffer und in Flieger. Unter Luftschiffer rechnen wir dabei allerdings auch die Ballonfahrer, obwohl ihnen, streng genommen, diese Bezeichnung nicht zukommt. Ein Schiff, auch ein Luftschiff, will gelenkt sein, der Fahrer im Freiballon aber hat im wesentlichen nur auf die Auf- und Abwärtsbewegung seines Fahrzeuges Einfluss, und man könnte daran denken, dem Englischen folgend, von „Ballonern“ (ballooner) zu reden, wie dort auch die Ballonfahrt kurz als ballooning bezeichnet wird, aber man ist doch schon zu sehr daran gewöhnt, auch die Balloner als Luftschiffer anzusehen, darum soll ihnen dieser stolze Name nicht geraubt werden.

Zu den Luftschiffern im weiteren Sinne rechnen wir die Bedienung, d. h. die Hilfsmannschaft zu Aufstieg und Landung, die Besatzung, d. h. Führer, Steuermann, Motormann, Funker usw., und die Fahrgäste oder Mitfahrer.

In ähnlicher Weise werden bei den Fliegern nunmehr Flugzeugführer oder Flugführer — das letztere empfiehlt sich schon zur Beseitigung des hässlichen „Flugzeugführerzeugnisses“, wofür es nun kurz Flugführerzeugnis heissen wird — und Fluggäste oder Mitflieger unterschieden. Im Zusammenhang wird man auch beim Flugzeug kurz nur von „Führer“ sprechen. Für Flugführer, die eine voraussichtlich bald einführende Prüfung mit erhöhten Ansprüchen bestanden haben, wird das gutdeutsche Wort „Flugmeister“ vorgeschlagen.

Dass die erfolgte Annahme der von dem Sprachausschuss vorgeschlagenen Fachausdrücke weiteres nach sich ziehen muss, wurde von dem Achten Deutschen Luftschiffertage grundsätzlich gleichfalls einstimmig anerkannt. Ein Verein, der auch Flieger zu seinen Mitgliedern zählt und die Förderung des Flugwesens mit anstrebt, ist künftig nicht mehr ein Verein für Luftschiffahrt oder Luftschifferverein, sondern ein Verein für Luftfahrt oder Luftfahrerverein, der Verband, dem schon jetzt eine Anzahl Fliegervereine angehört, ist zum Deutschen Luftfahrerverbande geworden, und in Breslau wird in der zweiten Hälfte des Oktobers 1911 der Neunte Deutsche Luftfahrertag abgehalten werden, die „Deutsche Zeitschrift für Luftfahrt“ wird darüber berichten.

Die Aufgabe des Sprachausschusses ist mit dem Geleisteten noch lange nicht erschöpft. Schon jetzt ist von den ihm angehörenden Ingenieuren Dr. Bendemann und Dr. Huth eine bis ins einzelne gehende Uebersicht über die Fachausdrücke im Flugwesen aufgestellt worden, die im Verein Deutscher Flugtechniker durchberaten wird. Eine Zusammenstellung dieser Vorschläge mit Abbildungen bringt die „Zeitschrift für F. und M.". In derselben Weise soll auch die Luftschiffahrt, das Wort in dem neuen, engeren Sinne gefasst, behandelt werden. Ferner wird der Ausschuss u. a. sich mit den Luftfahrerverbänden Frankreichs, Englands und Italiens in Verbindung setzen, um die dort verbandsamtlich eingeführten Fachausdrücke den nunmehr für Deutschland feststehenden an die Seite stellen zu können.

Meissen. *Dr. Poeschel.*

Versuche mit Gasballonen[1]) im Felde elektrischer Funken und Blitzschutz von Luftschiffen.

Von Otto Wiener.

Die Zerstörung des Ballons „Delitzsch" durch Blitzschlag und der damit verbundene Verlust von vier blühenden und wertvollen Menschenleben, hat die Aufmerksamkeit der beteiligten Kreise in erhöhtem Masse auf die Frage gelenkt, wie derartigen Unfällen in Zukunft zu begegnen sei.

Zurzeit gibt es für den Luftschiffer noch keine andere Vorkehrung, als die der rechtzeitigen Landung. Die Frage aber, ob eine solche überhaupt stets möglich sei, muss verneint werden.

Der Darsteller des Verlaufs der Katastrophe, Herr F. Bauer[2]), kommt zu dem Ergebnis, dass der Führer des Ballons, Herr Karl Luft, alles getan hat, um ihn in Sicherheit zu bringen, und dass er gerade zur Vermeidung einer sowohl durch Blitzschlag als durch schwieriges Gelände gefährdeten Landung versucht hat, über das gefahrdrohende Gewitter hinauszueilen, von diesem aber überrascht wurde, bevor der Versuch, in höhere Luftschichten zu kommen, gelungen war.

Dass man sich in der Tat ohne vorherige Warnung plötzlich inmitten eines Gewitters hineinversetzt sehen kann, vermag der Verfasser dieser Zeilen aus eigener Erfahrung zu bestätigen.

Der Ballon „Leipzig" hatte unter Führung von Prof. Pfaff am 18. Mai, abends gegen 10 Uhr, Leipzig verlassen, um womöglich Erscheinungen zu beobachten, die mit dem Durchtritt der Erde durch den Schweif des Halleyschen Kometen zusammenhingen. Von sachkundiger meteorologischer Seite war uns kurz vor dem Aufstieg die Meldung zugegangen, dass eine Gewitterneigung nicht bestünde. Nach Erledigung anderer Arbeiten, wandten wir gegen 3 Uhr morgens die Aufmerksamkeit den Erscheinungen des Himmels zu. Schon wollten wir einen Lichtschein als Beginn eines Meteorfalles freudig begrüssen, als ein darauffolgender Donner uns über die wahre Natur dieses Scheines aufklärte.

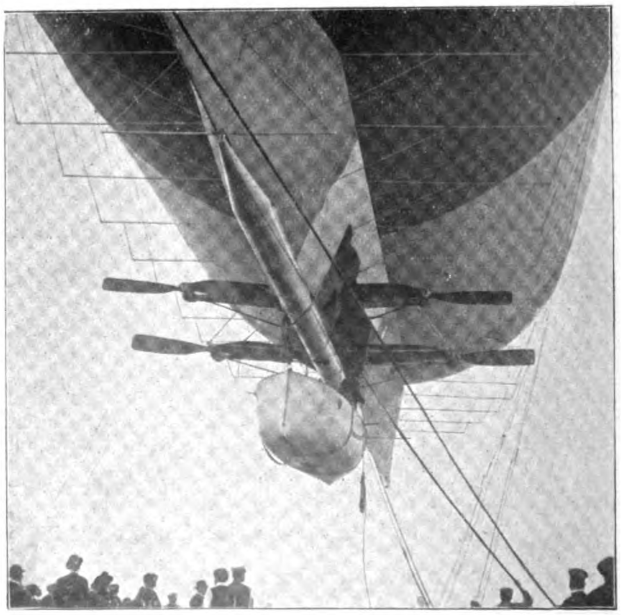
Es schien geboten, für alle Fälle die Landung vorzubereiten. Während dies aber geschah, konnten wir zugleich die Lage, welche der Ballon in dem Gewitter einnahm, feststellen. Wir befanden uns in einer Höhe von 1700 m zwischen zwei Wolkenschichten. Die untere reichte soweit wie unsere Blicke, die obere war begrenzt, und von ihren Rändern hauptsächlich schlugen Blitze zur unteren Wolkenschicht über, und zwar sowohl im Norden, wie im Süden, wie im Osten, während der Westen, nach dem wir hintrieben, wenigstens anfangs blitzfrei war. Auch zwischen der unteren Wolkenschicht und der Erde schienen Blitze überzuspringen. Unter diesen Umständen hielten wir eine Landung für gefährdeter als das Weitertreiben in der verhältnismässig blitzfreien Mitte des ganzen Wolkengebildes, von der die Blitze in einem Abstand von 1 bis 5 km übergingen. Wir waren auch der Ansicht, dass sowohl Ballastausgabe als Ventilziehen in unserer Lage zu vermeiden seien.

Vielleicht hat das Ballastauswerfen aus dem Ballon „Delitzsch" die Entladung durch diesen Ballon begünstigt. Dass das vom Ballastauswerfen gilt, dürfte ohne weiteres feststehen, dass es auch vom Ventilziehen gilt, ist gleichfalls von vornherein wahrscheinlich und wird durch einen Versuch bewiesen, der im Folgenden mitgeteilt werden soll.

Wir konnten damals vom Gewitter unbehelligt morgens 5 Uhr sehr glatt landen, und erst nach unserer Landung kam das Gewitter mit Regen, Blitz und Donner von der Wolkenkante über uns hinweg, die sich vorher mit gleicher Geschwindigkeit mit uns bewegt hatte.

Dieses Erlebnis trieb mich dazu, Versuche, die ich schon nach Zeppelins Unglück bei Echterdingen geplant hatte, endlich auszuführen.

Seit Faradays schönem Versuch ist es den Physikern bekannt, wie man einen Raum gegen die Einwirkungen elektrischer Entladungen schützen kann. Faraday setzte sich bekanntlich mit seinem empfindlichsten Elektroskop in einen Käfig und liess auf diesen von seiner grössten Elektrisiermaschine Funken überspringen. Das Elektroskop zeigte dann nicht den geringsten Ausschlag. Dieses Experiment lässt sich auf den Ballon in verschiedener Weise anwenden. Zunächst kann man daran denken, den Ballon samt Leinen und Korb mit einer gutleitenden Schicht, etwa einer Metallbronze, zu überziehen. Herr Professor W. Ostwald erzählte mir gelegentlich, dass er diesen Vorschlag nach dem Unglück bei Echterdingen dem Grafen Zeppelin gemacht habe.

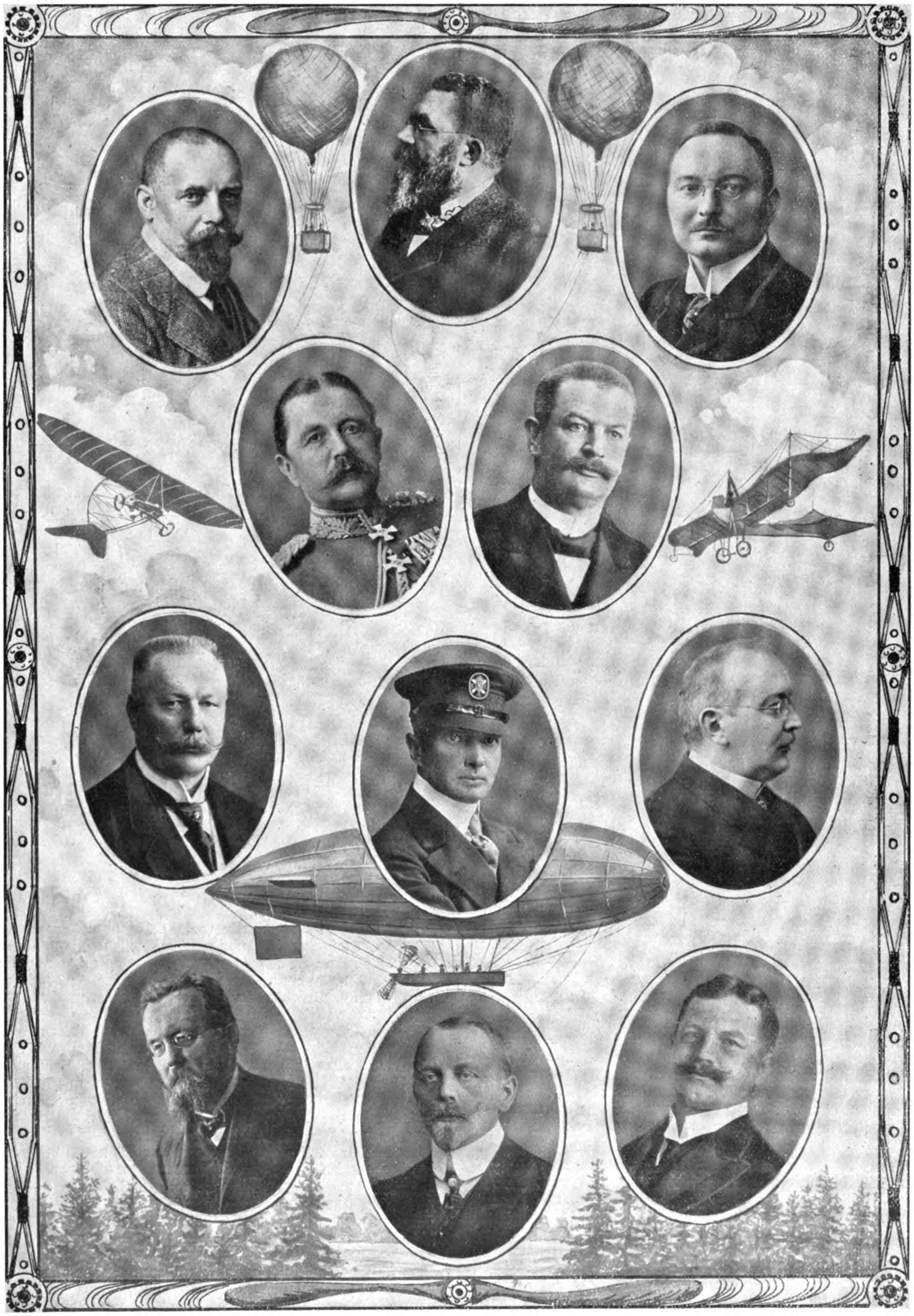


Das Luftschiff Wellmans mit dem Rettungsboot.

---

[1]) Nach dem Beschluss des diesjährigen Luftschiffertags in Dresden soll „Ballon" künftighin als deutsches Wort behandelt werden mit der Mehrzahl „Ballone".

[2]) F. Bauer, I. Aer. Mitteil. 1910. Heft 9, S. 16.



Die Beisitzer im Vorstande des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
Kommerzienrat Büxenstein. Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Assmann. Studiendirektor Prof. Dr. Eckert.
Se. Exzell. Generalleutnant z. D. Gaede. Fabrikbesitzer Kampmann.
Major z. D. Knopf. Bankdirektor Ley. Werftbesitzer Max Oertz.
Geh. Hofrat Prof. Dr. v. Schmidt. Observator Dr. Stade. Dr. med. Weisswange.
(Ein Bild von dem Herrn Beisitzer Dr. v. d. Borne haben wir nicht erhalten können.)

Inzwischen ist davon unabhängig von der Ballonstoff-Fabrik Metzeler & Co. in München ein neuer Aluminiumstoff hergestellt worden, allerdings nicht zu dem Zweck, die Ballonhülle leitend zu machen, sondern um die Gasmasse besser gegen die Sonnenstrahlen zu schützen. Die Fabrik war so freundlich, mir ein Stück dieses Stoffes zu Versuchen zur Verfügung zu stellen. Dabei stellte sich nun heraus, dass der Stoff in keiner Weise besser leitete als der bisher gebräuchliche Gummistoff. Wir[1]) fanden beispielsweise den Widerstand eines 45 cm langen und 3 cm breiten Stückes, einerlei ob es sich um den mit Aluminium imprägnierten oder den gewöhnlichen Gummistoff handelte, zu einer Milliarde Ohm. Ein Hauptwiderstand lag dabei im Uebergang zwischen den Quecksilberelektroden und dem Ballonstoff. Offenbar ist das Aluminiumpulver in den nicht leitenden Klebestoff derartig eingebettet, dass die metallische Leitung nicht zur Geltung kommt. Auch teilte mir die Fabrik mit, dass es sehr schwierig sein würde, den Ballon mit einer gut zusammenhängenden metallischen Schicht zu überziehen.

Vielleicht gelingt es einmal, in den Gummistoff ein sehr feines metallisches Gewebe einzulegen. Vorläufig wird man am raschesten zum Ziele kommen, wenn man das ganze Netz, einschl. der Korbleinen, statt aus Hanfseilen, aus geeignet konstruierten Drahtseilen herstellt.

Meine Versuche beziehen sich daher auf Ballonmodelle, welche mit einem Drahtgestell umgeben waren. Bevor ich jedoch diese Versuche mitteile, seien andere erwähnt, bei denen kleine Ballone, hauptsächlich aus Kollodium, ohne Schutz den Funken eines 50 cm-Induktors ausgesetzt waren. Die Ballone hatten Durchmesser von etwa 10—15 cm, und die Pole der Funkenstrecke waren so weit abgerückt, dass die Funken nicht immer an derselben Stelle den Ballon durchschlugen.

Dabei zeigte sich zunächst das merkwürdige Ergebnis, dass mit Leuchtgas oder Wasserstoff gefüllte Ballone von vielen Funken durchschlagen werden konnten, ohne dass der äusserst leicht brennbare Stoff samt seinem Inhalt verbrannte. Erst wenn die Funken längere Zeit hindurchgingen, gelang es, die Ballone abzubrennen, wobei der mit Wasserstoff gefüllte sich schon früher entzündete. Wurde der Ballon mit Knallgas gefüllt (elektrolytisch hergestellt), so explodierte er natürlich auf den ersten Funkenschlag. Wurden die Funken des Induktoriums so stark gewählt, dass tatsächlich ein Funkenflammbogen zustande kam, so brannten auch die nur mit Gas gefüllten Ballone alsbald ab.

Wurde statt der unten offengelassenen oder nur mit geringem Ueberdruck abgeschlossenen Kollodiumballone ein mit Wasserstoff aufgeblasener Gummiballon verwendet, der unter starkem Ueberdruck abgebunden werden musste, wenn nicht der Wasserstoff durch die Spannung des Gummis sofort ausgetrieben werden sollte, so platzte dieser Ballon gleichfalls auf den ersten Schlag mit einem Explosionsknall. Dass nämlich der Knall nicht nur dadurch entstand, dass der Ballon infolge der Durchlöcherung platzte, ging daraus hervor, dass ein mit Sauerstoff gefüllter Gummiballon gleicher Art zwar auch beim ersten Funkenschlag platzte, natürlich ohne abzubrennen, aber lange nicht mit solchem Knall, wie der mit Wasserstoff gefüllte. Der Wasserstoff wird eben wahrscheinlich, indem er unter hohem Druck ausströmt, sich rasch mit Luft vermischen, so dass sich Knallgas bildet. Die ohne Ueberdruck mit Leuchtgas oder Wasserstoff gefüllten Ballone explodierten nie, sondern brannten ruhig ab.

Um auch den gewöhnlichen Ballon-Gummistoff zu untersuchen, wurde mit ihm ein zylindrisches Gefäss von 8 cm lichter Weite und 8 cm Höhe überzogen und durch einen Ansatz mit Leuchtgas oder Wasserstoff gefüllt. Man konnte dann eine Minute lang Funken hindurchschlagen lassen, ohne dass das Tuch und sein Inhalt abbrannte. Die dabei in das Tuch geschlagenen Löcher hatten Durchmesser von etwa 1/7 bis 1/15 mm. Nur wenn Flammenbogenfunken verwendet wurden, wobei Löcher von etwa ⅓ bis ½ mm auftraten, geriet der Stoff und der Inhalt des Zylinders langsam in Brand. Auch der Aluminiumstoff verhielt sich kaum anders.

Bemerkenswert und von vornherein nicht vorauszusehen war bei diesen Versuchen jedenfalls der Umstand, dass die Stoffhülle von Funken durchbohrt werden konnte, ohne dass der Inhalt entzündet wurde. Die durch den Funken geschlagene Oeffnung war dann offenbar zu klein, um dem Gase genügend Sauerstoff zum Abbrennen zur Verfügung zu stellen.

Nun wurden die Kollodiumballons mit einem Drahtgitter umgeben. Seine Höhe betrug 17 cm, der Aequator hatte einen Durchmesser von 10 cm, der Füllansatz einen Durchmesser von 3,5 cm. Kreisförmig horizontalliegende Drähte waren nur am Aequator und am Füllansatz angebracht. Im Uebrigen bestand das Gitter aus 8 meridional von dem höchsten Punkt bis zum Füllansatz verlaufenden Drähten, so dass die Drähte am Aequator durchschnittlich nahezu einen Abstand von 4 cm hatten. Man kann jetzt beliebig lange Funken auf den Ballon überspringen lassen, ohne dass er sich entzündet, nur durch Flammenbogenfunken gerät der Kollodiumballon in Brand, sowie der Flammenbogen an die Hülle selbst heranleckt.

Bedeutend feuerfester ist natürlich der Ballonstoff. Zum Vergleich wurde der bereits erwähnte Glaszylinder das eine Mal mit Kollodium, das andere Mal mit Ballonstoff abgeschlossen und mit einem Drahtkäfig bei etwa 2 cm Maschenweite umgeben. Im Felde von Flammenbogenfunken entzündete sich das Kollodium nach etwa 10 Sekunden, der Ballonstoff überhaupt nicht, wenn man sie eine ganze Minute auf den Käfig überspringen liess.

Lässt man unter dem offenen Füllansatz des mit Käfig umgebenen Ballonmodells Funken überspringen, so gerät der Ballon nach kurzer Zeit in Brand.

Hier liegt offenbar eine in besonderer Weise zu behandelnde Gefahr vor, ebenso wie am Ventil in dem Augenblick, wo es geöffnet ist.

Aber auch gegen diese Gefahr kennt die Physik schon seit langem einen sicheren Schutz. Es ist das Prinzip der Davyschen Sicherheitslampe. Durch das enge, die Wärme gutleitende Netz einer solchen Lampe kann ein brennbares Gas hindurchtreten und im Innern abbrennen, ohne dass die Flamme nach aussen durchschlägt. Freilich steht das Netz dabei vertikal, während es bei dem Füllansatz eines Ballons, an den von aussen eine Flamme herantritt, von unten geheizt würde.

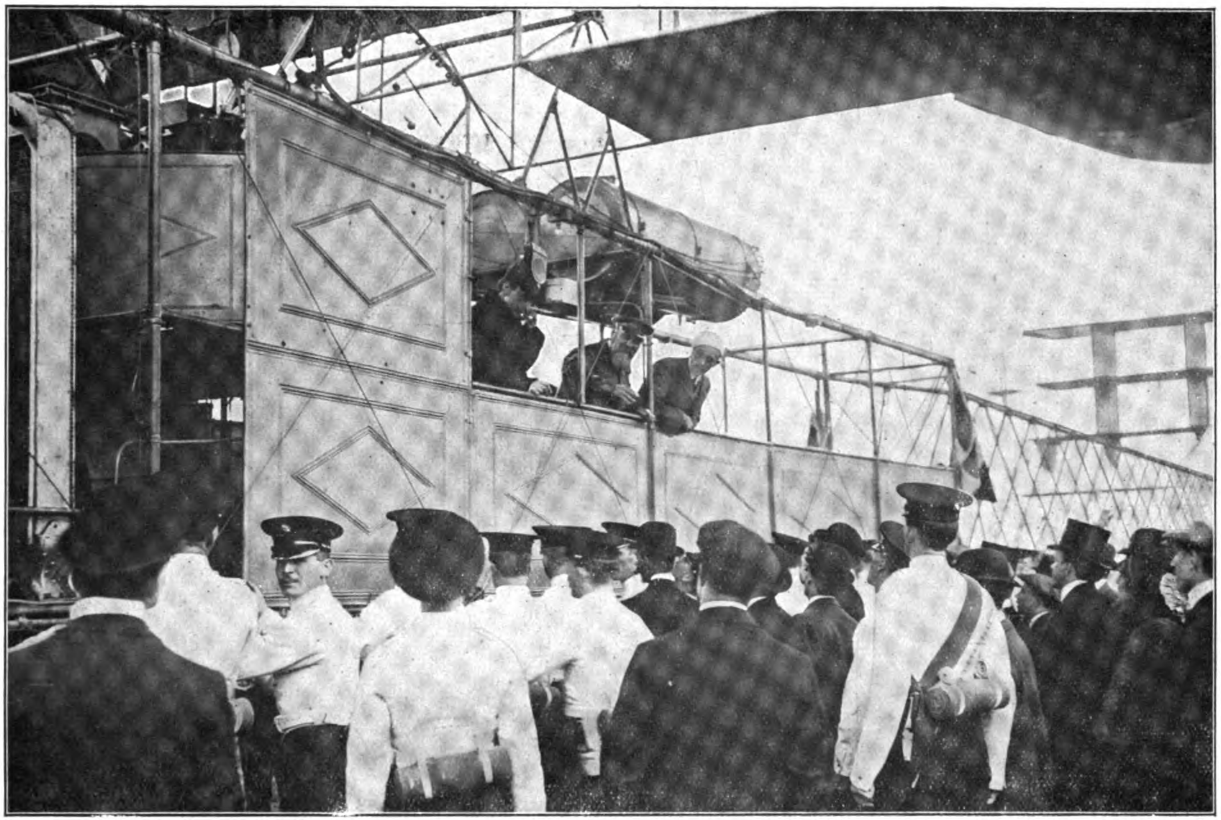
Aus diesem Grunde wurde der folgende Versuch angestellt: Man liess gegen ein horizontal aufgestelltes Drahtnetz der Reihe nach Leuchtgas und Wasserstoff anströmen, nicht aber von unten, wie das bei dem bekannten Demonstrationsversuch gewöhnlich geschieht, sondern von oben. Jenseits der Ausströmungsöffnung, also unter dem Drahtnetz, wurde das Gas angezündet und brannte dort weiter, ohne dass die Flamme nach oben durchschlug, auch dann nicht, als die Flamme das Drahtnetz bis zur Rotglut erhitzt hatte.

Die benutzten Drahtnetze bestanden das eine Mal aus einem Kupferdraht mit 0,26 mm lichter Weite der Drahtzwischenräume, das andere Mal aus Messing mit 0,29 mm Weite. Wurde ein Drahtnetz mit 0,69 mm Maschenweite benutzt, so schlug die Flamme auch bei Leuchtgas durch. Es ist bemerkenswert, dass die Weite der Oeffnungen, bei der Entzündung eintritt, in denselben Bereich der Weite der Oeffnung der Löcher fällt, welche, wie oben berichtet, von Funken geschlagen werden müssen, um das Balloninnere zu entzünden.

Um den Versuch den Verhältnissen im Ballon anzupassen, wurde der Füllansatz des benutzten Ballonmodells mit einem engmaschigen Drahtnetz abgeschlossen. Sodann liess man von unten Funken gegen das Drahtnetz schlagen. Die Funken wurden so dick gewählt, dass sie einen Flammenbogen bildeten. Solche Flammenbogenfunken schlugen während einer ganzen Minute gegen das Drahtnetz, ohne dass sich sein Inhalt entzündete, selbst dann nicht, wenn er aus elektrolytisch hergestelltem Knallgas bestand. Das Drahtnetz war

---

[1]) Bei diesen und den folgenden Versuchen waren mir Herr Ludwig Schiller, Assistent am physikal. Institut Leipzig, der auch als dritter die erwähnte Ballonfahrt mitgemacht hatte, und Herr Universitätsmechaniker G. Donner, behülflich.



Die Gondelanlage des Luftschiffes „Bayard-Clement", das von Paris nach London flog.

dabei so heiss geworden, dass man es mit den Fingern nicht mehr anfassen konnte, ohne sich zu verbrennen.

Ein vollkommen mit einem solchen Drahtnetz abgeschlossener Raum schützt ihn also vollständig gegen die Entzündung. Freilich wird man nicht daran denken, einen ganzen Ballon mit einem so dicken Drahtnetz zu umgeben; denn das würde ihn zu stark beschweren. Es dürfte schon einen genügenden Blitzschutz bieten, wenn die Ballon- und Korbleinen aus Metall hergestellt würden, die dann dünner gewählt werden dürfen als die Hanfseile, ohne dass die Tragfähigkeit darum abzunehmen braucht, welche bei Metall bedeutend grösser ist als bei Hanf.

Dagegen wird man wohl daran denken können, den Füllansatz durch ein Drahtnetz abzuschliessen, durch das Ventil- und Reissleine in geeigneter Weise hindurchzuführen sind.

Aber auch die Ventilöffnung wird man wohl durch ein Drahtnetz abschliessen müssen. Wie wichtig das ist, beweisen die folgenden Versuche.

Zunächst ist schon nach Versuchen von Paschen[1]) die Funkenpotentialdifferenz für Wasserstoff bei atmosphärischem Druck geringer als bei Luft. Es muss daher beim Ausströmen von Leuchtgas oder Wasserstoff aus dem Ventil die Potentialdifferenz von dem Ventil gegen die Umgebung herabgesetzt werden. Die Potentialdifferenz zwischen dem ausströmenden Gas und den höher gelegenen Luftschichten muss daher zunehmen und eine Entladung begünstigt werden, wenn die Potentialdifferenz bereits in der Nähe der Entladungspotentialdifferenz liegt.

Diese Wirkung wird durch die folgenden einfachen Versuche veranschaulicht:

Zieht man die Pole einer Funkenstrecke soweit auseinander, dass der Funken eben nicht mehr überspringt, so wird, sowie man Gas zwischen den Polen überströmen lässt, die Entladung begünstigt. Wird ein Bunsenbrenner mit einem Pole des Induktoriums und eine Spitze mit dem anderen Pole verbunden und diese soweit in die Höhe gezogen, dass die Funken nicht mehr überspringen, so treten Funken auf, wenn man aus dem Brenner Gas ausströmen lässt, selbstverständlich wird dabei das Gas entzündet und der Brenner angesteckt.

Dass auch in diesem Falle das Hilfsmittel des Drahtschutznetzes nicht versagte, konnte leicht nachgewiesen werden. Der Brenner wurde mit einem Drahtnetzzylinder umgeben, der oben mit einem horizontal verlaufenden Drahtnetz abgeschlossen war. Das Drahtnetz wurde wieder mit dem einen Pol, die Spitze mit dem anderen Pole des Induktoriums verbunden und soweit abgezogen, dass keine Funken übersprangen. Als man nun das Gas ausströmen liess, traten alsbald Funken auf, die das Gas aussen entzündeten; trotzdem schlug die Flamme nicht nach dem Innern. Man konnte vielmehr das ganze Drahtnetz abheben, ohne dass der Brenner zur Entzündung gebracht wurde.

Man könnte noch gegen den Vorschlag, den Ballon samt Korb zum Faradaykäfig auszubilden, einwenden, dass die Blitzentladung durch seine Drahthülle dann um so mehr heraufbeschworen würde. Demgegenüber ist zu beachten, dass, wenn die Hülle, wie gezeigt, gegenüber geringen Spannungen ein verhältnismässig guter Isolator ist, diese Isolation doch gegenüber höheren Spannungen, wie sie bei der atmosphärischen Elektrizität in Frage kommen, nicht standhält. Ein auf etwa 2000 Volt geladenes Elektroskop fällt innerhalb weniger als einer Sekunde zusammen, wenn man es mit einer aus Ballonstoff zusammengerollten Röhre von etwa 15 cm Länge berührt. Es wird also auch schon jetzt nicht verhindert werden können, dass die Potentialdifferenz in der Umgebung des Ballons herabgesetzt und also die Entladungsmöglichkeit durch ihn begünstigt wird. Denn wenn von der gegebenen Potentialdifferenz zwischen Wolke und Erde auf einer Teilstrecke die Potentialdifferenz zum Verschwinden gebracht wird, muss sie auf der übrigbleibenden Strecke um den weggefallenen Betrag erhöht werden. Erfolgt aber eine Entladung, so wird sie um so zerstörender wirken, je grösser der Widerstand ist, der dem Blitz entgegensteht.

Ich habe kürzlich von einem Vorschlag gelesen, die Blitzgefahr dadurch zu umgehen, dass man den Ballon mit einer Chlorkalziumlösung bestreicht. Dieses Mittel hat man schon früher aus Anlass der Explosion des

---

[1]) F. Paschen, „Wied. Ann.", 37, S. 86, 1889.

„Humboldt“[2]) angewandt, der beim Berühren des Ventilringes nach der Landung einen zündenden Funken gab. In der Tat können derartige Unfälle durch dieses Mittel beseitigt werden; selbstverständlich auch durch den hier vorgeschlagenen Ersatz der Hanfseile durch Drahtseile.

Dagegen kann die Beschränkung der guten Leitfähigkeit auf die Ballonhülle gegen Blitzschlag unmöglich Schutz gewähren. Es käme auf dasselbe hinaus, als wenn man im Gewitter über sich einen blind endenden Blitzableiter anbringen wollte. Will man beim Vergleich bleiben, so geht mein Vorschlag darauf hin, sich in den Blitzableiter selbst hineinzusetzen. Dieses Verfahren wird tatsächlich mit Erfolg bei Häusern verwendet, an denen Blitzableiter auf allen Seiten zur Erde führen. Dort sitzt der Bewohner tatsächlich mitten im Blitzableiter.

Uebrigens darf man die Anlockung des Blitzes durch einen Ballon auch nicht überschätzen. Nehmen wir an, ein Ballon von 25 m Höhe befände sich in einem elektrischen Felde von 500 m Höhe, so bedeutet das doch höchstens eine Verminderung der Schlagweite um 5 pCt. Diese kommt also im allgemeinen nicht allzusehr in Frage gegenüber den natürlichen durch die Unregelmässigkeit der Bodenbeschaffenheit und der Wolke selbst bedingten Ungleichmässigkeiten des elektrischen Feldes.

Man wird ferner sagen, dass die Korbinsassen auch dann zu Schaden kommen können, wenn sie in dem immerhin unvollkommen nachgebildeten Faradaykäfig sitzen. Dagegen ist zu bemerken, dass das Hindurchtreten der Hauptbahn des Blitzes durch einen Korbinsassen vermöge einer derartigen Anordnung ausgeschlossen wird. Lediglich wird es sich um geringe Abzweigungen des Blitzes oder um Induktionswirkungen handeln. Schon viele Menschen sind vom Blitz getroffen worden, ohne dauernden Schaden gelitten zu haben. Es kommt nur darauf an, dass, wenn durch den Blitz Herz- und Atemtätigkeit eingestellt wurden, bald hinterher künstliche Atmung eingeleitet wird. Diese wird fast ausnahmslos möglich sein, da es sich kaum ereignen dürfte, dass alle Korbinsassen in gleicher Stärke vom Blitz getroffen werden.

Nach alledem glaube ich, dass die Forderung aufzustellen ist nach einer geeigneten Konstruktion von *Ballonen, die nach dem Prinzip des Faradaykäfigs Blitzschutz gewähren, und deren Füllansatz und Ventilöffnung nach dem Prinzip der Davyschen Sicherheitslampe durch ein genügend feinmaschiges Kupferdrahtnetz abgeschlossen sind.*

Was vom Freiballon gilt, gilt in ähnlicher Weise von den Kraftballonen. Bei den Flugzeugen ist ein solcher Drahtschutz leicht anzubringen und bei manchen Konstruktionen schon von selbst vorhanden.

Physikalisches Institut der Universität Leipzig,
17. Oktober 1910.

---

[2] Vgl „**Börnstein**, Wissenschaftl. Luftfahrten“, 1. Band, Braunschweig, Vieweg, 1899, S. 147.

Ministerielle Regelung des Luftverkehrs.

(Mitteilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.)

Noch ehe die reichsgesetzliche Regelung des Verkehrs in den Lüften erfolgte, hat soeben das Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Preussen eine bedeutsame Verfügung erlassen, die bis zum Erscheinen des Reichsgesetzes für den Luftverkehr in Preussen massgebend sein wird. Der Minister der öffentlichen Arbeiten sendet uns diese Verfügung zur Veröffentlichung zu. Sie lautet:

Ueber die Massnahmen, welche staatlicherseits gegenüber den Luftschiffahrten und dem Flugwesen getroffen werden müssen, schweben zurzeit *internationale Verhandlungen*, an denen auch Deutschland beteiligt ist. Nach ihrem Abschluss, der zu Ende dieses Jahres zu erwarten ist, sollen zur Erfüllung der internationalen Vereinbarungen und zur Erzielung der auf diesem Gebiete nach Lage der Verhältnisse gebotenen Einheitlichkeit der Bestimmungen vom Reiche gesetzgeberische Massnahmen eingeleitet werden. Die in letzter Zeit sich häufenden Unglücksfälle bei Flugversuchen und Luftschiffahrten, sowie die Zunahme der Flugwettbewerbe und solcher Luftschiffahrten, bei denen Fahrgäste mitgenommen werden, lassen es aber nicht tunlich erscheinen, die reichsgesetzliche Regelung abzuwarten. Vielmehr werden im Interesse der öffentlichen Sicherheit schon jetzt gewisse Massnahmen im Wege der Einwirkung auf die Vereine, sowie des Erlasses polizeilicher Anordnungen vorzusehen sein. Hierbei kann freilich nicht unbeachtet bleiben, dass es sich um eine Materie handelt, die einerseits wegen ihrer Neuheit und des Mangels an ausreichenden Erfahrungen besondere Schwierigkeiten bietet, anderseits auch zu möglichster Rücksichtnahme und Schonung der noch im Anfange stehenden Entwicklung nötigt, um weiteren Fortschritten auf dem neugewonnenen Gebiete keine Hemmungen zu bereiten. Diese Erwägungen werden auch bei der Anwendung und Durchführung der nachstehenden Anordnungen stets im Auge behalten werden müssen. Wie diese Anregungen nach vorherigen Besprechungen und im Einvernehmen mit den Vertretern der die Interessen des Flugwesens und der Luftschiffahrt wahrnehmenden Vereine zustande gekommen sind, werden die Behörden auch bei ihrer Handhabung auf Fühlung mit den Vereinsorganen Bedacht zu nehmen haben.

Nach Lage der Verhältnisse wird es sich empfehlen, von der Zusammenfassung der Anordnungen in eine mit Strafvorschriften ausgestattete Polizeiverordnung im allgemeinen abzusehen, und soweit nicht die Art der Anordnung den Erlass einer Verordnung erfordert, zu versuchen, ob nicht das Interesse der allgemeinen Sicherheit in ausreichender Weise durch polizeiliche Verfügungen an die in Betracht kommenden Vereine und an Einzelpersonen nach folgenden Grundsätzen gewahrt werden kann.

A. Flugwesen.

1. Flugversuche der nicht mit einem Führer-Prüfungszeugnis ausgestatteten Personen sind ausser an den für diese Zwecke hergerichteten und eingefriedigten Flugplätzen da zuzulassen, wo mit Rücksicht auf die Lage zu den Verkehrsstrassen und dem Umfang des Verkehrs von einer derartigen, nötigenfalls auf bestimmte Tagesstunden begrenzten oder durch gewisse Schutzmassnahmen eingeschränkten Benutzung eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht zu befürchten ist.

2. Flieger, die ein Prüfungszeugnis besitzen, werden im allgemeinen ausserhalb der bewohnten Ortschaften überall mit ihrem Flugzeug aufsteigen dürfen. Wo aber die besonderen Verhältnisse es erforderlich machen, haben die Polizeibehörden auch über die Grenzen der Ortschaften hinaus einen Bezirk zu bestimmen, in welchem das Aufsteigen ohne Erlaubnis verboten ist.

3. Von einem allgemeinen Verbot des Ueberfliegens bewohnter Ortschaften ist abzusehen. Die Flieger sind aber vor dem Ueberfliegen grösserer Ortschaften unter Hinweis auf die hierbei drohenden Gefahren zu warnen. Auch ist ihnen das Ueberfliegen von Sprengstoffabriken, Petroleumlagern, Gasanstalten und ähnlichen feuergefährlichen Anlagen, sowie von Grundstücken, die von elektrischen Hochspannungsleitungen netzartig überzogen sind, zu verbieten.

Flüge über Befestigungen und innerhalb eines Umkreises von 10 km von solchen sind, falls nicht eine schriftliche Erlaubnis der zuständigen militärischen Behörde (Gouvernement, Kommandantur usw.) erteilt ist, zu verbieten. Bei der Landung von Fliegern, die hiergegen verstossen haben, sind sowohl sie selbst als auch Mitfahrende als der Spionage verdächtig anzusehen; ihre Personalien sind festzustellen, und es ist nachzuforschen, ob verdächtige photographische Aufnahmen oder Zeichnungen gemacht worden sind.

4. Eine besondere Kennzeichnung der Flugzeuge soll einstweilen nicht gefordert werden.

5. Alle Personen, welche Flüge, abgesehen von den unter Ziffer 1 bezeichneten Flugversuchen, an dazu geeigneten Stellen unternehmen wollen, bedürfen dazu eines „Zeugnisses für Flugzeugführer", welches von dem Vorstande des Deutschen Luftschifferverbandes, Berlin W. 9, Vossstrasse 21, ausgestellt worden ist. Dieses Zeugnis muss darüber Auskunft geben, mit welcher Art (Typ) von Flugzeugen der Inhaber zu fliegen für befähigt erachtet worden ist. Das Aufsteigen mit einem anderen Typ als dem in dem Führerzeugnis bezeichneten ist zu untersagen, bis der betreffende Flieger die Ausdehnung seines Zeugnisses auf den anderen Typ bei dem Vorstande des Deutschen Luftschifferverbandes eingeholt hat.

6. Von einer Prüfung und Abnahme der Flugzeuge kann vorläufig noch abgesehen werden.

7. Die Polizeibehörden haben namentlich darauf zu achten, dass die Personen, welche Schauflüge und sogenannte Passagierflüge (Mitnehmen von unbeteiligten Dritten, Führeraspiranten usw.) ausführen, sich im Besitze des Flugzeugführerzeugnisses (Ziffer 5) befinden.

8. Der Vorstand des Deutschen Luftschifferverbandes wird von jedem Falle der Erteilung, Ausdehnung oder Entziehung des Flugzeugführerzeugnisses dem Polizeipräsidenten in Berlin Mitteilung machen. Bestehen hinsichtlich eines solchen Zeugnisses oder seines Inhabers Zweifel, so hat die Polizeibehörde sich um Auskunft an den Polizeipräsidenten in Berlin zu wenden.

9. Im übrigen ist die Flug- und Sport-Platz-Gesellschaft Berlin-Johannisthal in Berlin W. 35, Lützowstrasse 89/90, bereit, Auskünfte über Flieger und Flugzeuge zu erteilen.

B. Luftschiffahrt.

a) In Luftschiffen.

1. Die Führer von Luftschiffen, in denen Fahrgäste (unbeteiligte Dritte, Führeraspiranten usw.) mitgenommen werden, müssen sich im Besitz eines von dem Vorstande des Deutschen Luftschifferverbandes ausgestellten „Zeugnisses für Luftschiffführer" befinden. In jedem derartigen Luftschiffe muss mindestens ein durch ein solches Zeugnis anerkannter Führer vorhanden sein. Es ist darauf hinzuwirken, dass möglichst alle an der Führung des Luftschiffes beteiligten Personen (Höhensteuermann, Seitensteuermann usw.) das Führerzeugnis erworben haben. Das Führerzeugnis muss für den Typ von Luftschiffen ausgestellt sein, welchen der Inhaber bei Fahrten mit Fahrgästen bedienen soll. Ferner muss in einem Luftschiff, das zu solchen Fahrten dient, die mit der Handhabung des Motors betraute Besatzung ihre Befähigung hierfür durch ein Zeugnis nachweisen, das von einem Sachverständigen zur Prüfung von Kraftfahrzeugführern ausgestellt worden ist.

2. Der Veranstalter der Fahrten mit Fahrgästen hat ein der Polizeibehörde auf Verlangen vorzulegendes Revisionsbuch zu führen, in welches der verantwortliche Leiter des Luftschiffes einzutragen hat, wann und wie die einzelnen Teile des Luftschiffes einer Prüfung auf ihre Brauchbarkeit und Zuverlässigkeit unterworfen worden sind. Das Revisionsbuch ist nach anliegendem Muster Anlage A einzurichten. (Wird später veröffentlicht.)

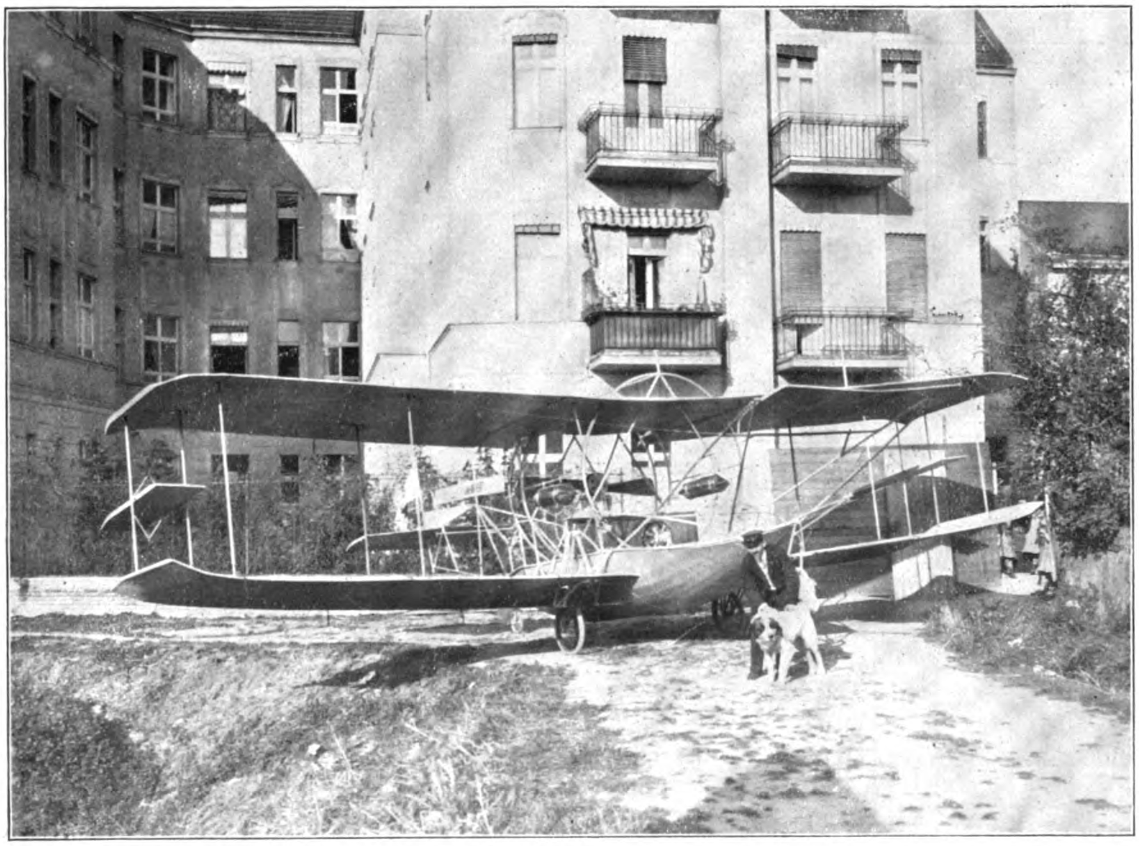
Die Firma, von welcher es bezogen werden kann, wird von dem Deutschen Luftschifferverbande bekanntgemacht werden.

3. Auf die Veranstalter von Fahrten mit Fahrgästen finden die Vorschriften unter A 3 Abs. 2 entsprechende Anwendung.

b) In Freiballonen.

1. Die Führer von Freiballonen, in denen Fahrgäste mitgenommen werden, müssen sich im Besitze eines von einem Verein des Deutschen Luftschifferverbandes ausgestellten, von dem Verbandsvorstande visierten Führerzeugnisses befinden.

2. Fahrgäste dürfen bei Fahrten von Freiballonen nur dann mitgenommen werden, wenn der Führer ein Zeugnis darüber beibringt, dass der Freiballon hinsichtlich des Materials und der Ausstattung einer Prüfung durch einen von der Landespolizeibehörde zu bestimmen-



Die Grawertsche Flugmaschine, dient als Automobil, Motorboot und Flugzeug.

den Verein oder Sachverständigen unterzogen worden ist. Dieses Zeugnis hat ein Jahr Gültigkeit.

3. Bei dem Aufstiege von Freiballonen zu Fahrten mit Fahrgästen muss ein Beauftragter des zuständigen Vereins oder in dessen Ermangelung ein Beauftragter der Ortspolizeibehörde zugegen sein.

4. Luftschiffer, welche ein Führerzeugnis erwerben oder Fahrten mit Fahrgästen veranstalten wollen, ohne Mitglieder eines dem Deutschen Luftschifferverbande angehörenden Vereins zu sein, haben sich an den Verein ihres Wohnortes, erforderlichenfalls wegen Bezeichnung eines derartigen Vereins an den Vorstand des Deutschen Luftschifferverbandes zu wenden.

C. Fesselballone.

1. Die Führer von Fesselballonen, in denen Fahrgäste mitgenommen werden, müssen sich im Besitze eines von einem Verein des Deutschen Luftschifferverbandes ausgestellten, von dem Verbandsvorstande visierten Führerzeugnisses befinden.

2. Fahrgäste dürfen bei Aufstiegen von Fesselballonen nur dann mitgenommen werden, wenn der Führer ein Zeugnis darüber beibringt, dass der Fesselballon hinsichtlich des Materials und der Ausstattung einer Prüfung durch einen von der Landespolizeibehörde zu bestimmenden Verein oder Sachverständigen unterzogen, und wenn die Aufstiegstelle von einem Sachverständigen für geeignet befunden worden ist. Die Prüfungsbescheinigung hat ein Jahr Gültigkeit.

3. Vor dem Beginn von Aufstiegen mit Fesselballonen, soweit solche nicht wissenschaftlichen Zwecken dienen, muss eine Besichtigung des Ballons und seines Zubehörs durch einen Beauftragten des zuständigen Vereins oder in dessen Ermangelung durch einen Beauftragten der Ortspolizeibehörde erfolgen.

4. Personen, welche ein Führerzeugnis erwerben oder Aufstiege mit Fahrgästen veranstalten wollen, ohne Mitglieder eines dem Deutschen Luftschifferverbande angehörenden Vereins zu sein, haben sich an den Verein ihres Wohnortes, erforderlichenfalls wegen Bezeichnung eines derartigen Vereins an den Vorstand des Deutschen Luftschifferverbandes zu wenden.

5. Aufstiege mit Fahrgästen dürfen innerhalb eines Umkreises von 10 km von Befestigungen nur mit schriftlicher Zustimmung der zuständigen Militärbehörde zugelassen werden. Die Vorschriften unter A 3 Abs. 2 finden entsprechende Anwendung.

D. Allgemeines.

1. Für Ausländer treten an die Stelle der unter A 5, B a 1, b 1 und C 1 erwähnten Zeugnisse die entsprechenden, von dem Vorstande des Deutschen Luftschifferverbandes anerkannten ausländischen Zeugnisse.

2. Die Bestimmungen unter A, B und C finden keine Anwendung auf die Luftfahrzeuge der Militärverwaltung.

3. Die Polizeibehörden haben von den ihrerseits erlassenen Anordnungen allgemeiner Natur, namentlich von solchen, durch die aus besonderen Gründen das Aufsteigen von Fliegern auch ausserhalb geschlossener Ortschaften verboten oder von einer besonderen Erlaubnis abhängig gemacht wird, sowohl dem Deutschen Luftschifferverbande als auch den in der Anlage C aufgeführten Fachblättern mitzuteilen. Kosten dürfen den Behörden durch die Veröffentlichung der Anordnungen in diesen Blättern nicht entstehen.

Der Minister der öffentlichen Arbeiten.
gez. v. Breitenbach.
Der Minister des Innern.
In Vertretung: gez. Holtz.

An die Herren Regierungspräsidenten und den Herrn Polizeipräsidenten in Berlin.

(Fortsetzung folgt.)

Tabelle der Freiballonfahrten des

Name des Vereins	Fahrt Nr.	Fahrt im Jahre Nr.	Ort des Aufstiegs	Datum und Zeit des Aufstiegs	Name des Ballons	Grösse cbm	Führer
Berliner V. f. L.	1179	1	Schmargendorf	2. 10. 10, 9 Uhr 10 Min. vorm.	Hildebrandt	1400	Dr. Bröckelmann
Berliner V. f. L.	1182	4	Schmargendorf	16. 10. 10, 10 Uhr 4 Min vorm.	Tschudi	1200	Dr. Bürger
Berliner V. f. L.	1183	5	Bitterfeld	16. 10. 10, 8 Uhr vorm.	Harburg	1200	Fr. Schubert
Berliner V. f. L.	1180	2	Schmargendorf	16. 10. 10, 8 Uhr 55 Min. vorm.	Otto Lilienthal	1660	Dr. Bröckelmann
Badischer V. f. L.	1	1	Karlsruhe, Gasanstalt II	16. 10. 10, 12 Uhr 25 Min. nchm	Clouth V	1800	Oberlt. Ernst
Ostpreuss. V. f. L.	20		Königsberg, Pr.	21. 10 10, 9 Uhr 7 Min abends	Ostpreussen	1680	Dr. Wirths
Berliner V. f. L.	1184	6	Schmargendorf	22. 10. 10	Hildebrandt	1400	Ingenieur Berliner
Niederrhein. V. f. L.			Düsseldorf	23. 10. 10, 10 Uhr 15 Min. vorm	Abercron		Dr. Momm
Kaiserl. Aero-Club			Bitterfeld	23 10. 10, 8 Uhr 11 Min. vorm.	Dak III	750	Oberlt. v. Quast
Niederrhein. V. f. L.			Düsseldorf	23. 10. 10, 9 Uhr 45 Min. vorm.	Neuss		Hermann Weingand
Sächsisch-Thüring. V. f. L.	44		Arnstadt	23 10. 10, 10 Uhr 45 Min. vorm.	Altenburg	1680	H. Wendel-Leidenberg

Chronik.

17. Jllner (Etrich IV) mit Oberleutnant Geerdtz als Passagier fliegt von Johannisthal nach Döberitz. Ebenso Emil Jeannin (Aviatikdoppeldecker) mit Leutnant Tarnoczy als Passagier und Brunhuber (Albatrosdoppeldecker). Die beste Zeit erzielte Jllner, der für 40 km 23 Min. gebrauchte, also mit einer Geschwindigkeit von 104 km in der Stunde fuhr.

18. Wellman, der am Sonntag, den 16. Oktober, Atlantic City mit seinem Luftschiff „America“ verlassen hatte, wird nach 72stündiger Fahrt und einer Reise von 750 Meilen von dem Dampfschiff „Trent“ gerettet. Die „America“ ging verloren.

— Oberleutnant Linck (Farman) stürzt zu Johannisthal ab, bleibt aber unverletzt, während der Apparat beschädigt wird.

— Die Flugmaschine von Grawert macht in der Nacht auf dem Tempelhofer Felde bei Berlin einen Probeflug von 1000 m.

— Thelen (Wright) fliegt von Johannisthal nach Döberitz.

19. In Petersburg erscheint eine Polizeiverordnung, die das Ueberfliegen der Städte mit Flugzeugen verbietet.

— Jllner auf „Etrich-Taube“, Jeannin auf Aviatikdoppeldecker und zwei Albatrosdoppeldecker machen mit je einem Passagier bemerkenswerte Ueberlandflüge von Döberitz aus, z. T. in grossen Höhen.

— Treitschke (Grade) und Weinang (Wright) bestehen in Johannisthal das Flugexamen.

20. Das Luftschiff „P. L. VI“ nimmt in Adlershof seine Passagierfahrten wieder auf.

— Olieslaeger (Blériot) macht von der Bahrenfelder Rennbahn bei Hamburg einen Ueberlandflug von 17 Minuten.

— Die französische Regierung stellt vom Eiffelturm aus Versuche mit Torpedopfeilen an, die als Schusswaffe gegen Luftschiffe dienen sollen.

21. „P. L. VI“ macht unter Führung von Oberleutnant Stelling eine bemerkenswerte Sturmfahrt bei Johannisthal.

22. Die Magdeburger Flugwoche nimmt bei einer Anwesenheit von etwa 30 000 Personen ihren Anfang.

23. Erbprinz und Erbprinzessin von Sachsen-Meiningen machen einen Aufstieg im „P. L. VI“ von Johannisthal aus.

— Das Militärluftschiff „M. III“ fliegt von Tegel nach Gotha. Zeit 6½ Stunden.

— Auf dem Flugplatz von La Brayelle verunglückte der bekannte französische Militärluftschiffer Hauptmann Mathiot. Er stürzt mit einem Breguet-Doppeldecker aus etwa 100 m Höhe ab und war sofort tot.

— Der schwedische Flieger Baron Cederström geriet bei Christiania mit seiner Flugmaschine in die Zuschauer, wobei mehrere Personen verletzt wurden.

— Auf dem Flugplatz Teltow fand in Gegenwart von 8000 Schulkindern ein Schaufliegen statt.

24. Drexel (Blériot) erreicht am zweiten Tage der Flugwoche zu Belmont-Park bei New York eine Höhe von 2000 m und stellt damit einen neuen amerikanischen Höhenrekord auf. Latham (Antoinette) fliegt zu Belmont-Park mit 100 km/Std. Brookins (neuer Wrightrenndecker) 82 km/Std.

Deutschen Luftschiffer-Verbandes.

Mitfahrer	Ort der Landung	Datum und Zeit der Landung	Entfernung km	Fahrtdauer St.Min.	Grösste Höhe m	Durchschnittsgeschwindigkeit km	Bemerkungen
Oberlehrer Fischer „ Dr. A. Leick „ Dr. W. Leick	Malchin in Mecklenburg	2. 10. 10, 4 Uhr 10 Min. nchm.	150	7 00	800	21	Prächtige Fahrt bei wolkenlosem Himmel über das mecklenburgische Seengebiet.
Bankvorstand Kastan Assessor Dr. Kastan	Krüden b. Seehausen (Altmark)	16. 10. 10, 3 Uhr 50 Min. nchm.		5 47	1000	4,2 m/Sek.	
Frau Schubert Frl. Glass Direktor Maret Dr. Borghorst	Kirchwalsede, zw. Hamburg und Bremen	16. 10. 10, 3 Uhr 40 Min. nchm.	250	7 40	650	32,5	
Dr. Niemann Dr. Hoffmann Frau Dr. Hoffmann	Dahlenburg bei Lüneburg	16. 10. 10, 5 Uhr 55 Min. nchm	ca. 220	9 00	800	25	Herrliche Fahrt bei wolkenlosem Himmel.
Rittmeister v. Lessnig Oberlt. v. Ernest Lt. v. Hoffmeister	Schirrheim (Hagenauer Schiessplatz)	16. 10. 10, 5 Uhr nchm.	62	4 35	1080		Landung sehr glatt.
	Bei Rostock in Mecklenburg	22 10. 10, 11 Uhr vorm.	ca. 540	13 53		38,6	Erste Alleinfahrt des Vereins.
Ingenieur Gebauer A. Nicolai	In der Nordsee, 20 km von holländischer Grenze	23. 10. 10, 10 Uhr 5 Min.	620	17 00	900	36,5	Die Landung erfolgte auf bestimmten Wunsch eines Mitfahrenden, trotz Abraten des Führers. Daher die Wasserlandung. Rettung durch holländisch. Lotsendampfer nach ¾ Stunden.
Nordhaus, Probst, Uellner	5 km westl. von Rotterdam	23. 10. 10, 4 Uhr nchm.		5 45			
Oberlt. Burmann Lt. v. Boenigk I Lt. v. Boenigk II	Bei Bohmte, Reg.-Bez. Osnabrück	23. 10. 10, 2 Uhr 57 Min. nchm.	300	6 46	1200	44 km/St.	
Ernst Tellering Frau Ernst Tellering Direktor Brinckhoff	Nördlich Rotterdam	23. 10. 10, 3 Uhr 15 Min. nchm.		5 30			Die Fahrt war bei dem guten Wetter eine wunderbar schöne.
Frl. Agnes Kiss Fabrikbes. Max Sorge Brauereibes. F. Walo	Wickede in Westf.	23. 10. 10, 5 Uhr 45 Min. nchm	192,5	7 00	2200	27,5	

Verschiedenes.

Oberleutnant Mente †. Der Wrightführer Oberleutnant a. D. Wilhelm Mente, ein Teilnehmer des Magdeburger Flugmeetings, stürzte dort am Dienstag, den 25. v. M., mit seinem Zweidecker vor den Augen seiner Gattin tödlich ab. Der Sturz erfolgte aus 10 m Höhe, als Mente einen Gleitflug zwecks Landung versuchte. Er hatte den Motor abgestellt und das Höhensteuer zum Abstieg gerichtet, liess dann aber den Motor wieder an, ohne das Steuer wieder entsprechend zu ändern. Die Folge davon war, dass der Apparat sich jählings überschlug und den Flieger unter sich begrub. Mente stand im 41. Lebensjahr, war früher Offizier beim Eisenbahnregiment und wurde im Feldzug gegen China dekoriert. Er schied dann aus dem Dienst und bildete sich bei der Namag und in Frankreich automobil- und flugtechnisch weiter aus. Im Sommer bildete ihn Thelen bei der Wright-Gesellschaft im Fliegen aus; am 16. September erhielt er sein Führerzeugnis. Er absolvierte von Johannisthal aus eine Reihe bemerkenswerter Ueberlandflüge und gewann in der Johannisthaler Herbstflugwoche mehrere Dauerpreise. Ein liebenswürdiger Mensch ist in Oberleutnant Mente dem deutschen Flugsport entrissen worden.

Oberleutnant a. D. Wilhelm Mente †.

Ein neues Wellman-Fiasko. Am Sonnabend, den 15. Oktober, stieg der amerikanische Journalist Wellman zu Atlantic City mit einem Luftschiff „Amerika" auf, um den Atlantischen Ozean zu überqueren. Am Montag rettete der Dampfer „Trent" Wellman und seine fünf Gefährten von dem willenlos im Wind irrenden Luftschiff, das kurz vor dem Verlassen zerschnitten und den Winden ganz preisgegeben wurde. Wellmans Luftschiff war ohne jede Vorbereitung aufgestiegen. Seine Motoren wie seine Propeller und auch seine Masse erwiesen sich als ungeeignet. Vorzüglich waren nur einige Nebensachen: Funkspruchapparat, Rettungsboot, Schlafräume, Proviantkammer. Wellman rühmte sich nach seiner Rettung, dass er rund tausend Meilen über die See gefahren sei, dass er 69 Stunden in der Luft blieb und damit einen neuen Entfernungs- wie Dauerrekord für Luftschiffe geschaffen habe. Das ist ein Irrtum. Sein Luftschiff ist nicht aus eigener Kraft als lenkbares Fahrzeug geflogen, sondern wie ein Freiballon abgetrieben worden. Wo der Wind hinging, musste es auch hin. Seine Leistung ist also höchstens als Freiballonrekord zu bewerten, und da sind wir schon weiter. Im übrigen verurteilt die ganze Kulturwelt den naiven Versuch Wellmans. Man findet die Fahrt lächerlich — besonders wenn man an das Intermezzo mit der schwarzen Katze denkt, dieses traurige sacrificio dell' intelleto, und man findet es auch verbrecherisch, das Leben einer Anzahl von Menschen einem völlig unerprobten Luftschiff zu einer höchst schwierigen Aufgabe anzuvertrauen. Ja, man würde es sogar verächtlich finden, wenn nicht wenigstens eine Sorte von Mut zu derartigen Freveltaten gehörte. Da Wellman versichert hat, dass er abermals einen Ozeanflug unternehmen werde, wollen wir ihm wünschen, dass er erst jenen Schweiss der Arbeit vergiesse, den die Götter noch vor jeden Erfolg gesetzt haben. Im anderen Falle täte er besser, endlich von der Weltbühne zu verschwinden und uns nicht mit weiteren Akten seiner Komödie zu belästigen. Die Kulturwelt verzichtet mit Vergnügen auf alle Helden à la Wellman. O.

Der Ueberlandflug Bork—Johannisthal des Vereins Deutscher Flugtechniker kam nach zweimaligem Aufschub am Sonntag, den 30. Oktober, bei wundervollem Wetter zum Austrag. Leider stellten sich nur 3 Führer, Wiencziers (Blériot), Hans Grade (Grade), Thelen (Wright), dem Starter. Die Flugstrecke führte von Bork bei Beelitz erst östlich über Blankensee, Trebbin nach einer zwischen Trebbin und Thyrow befindlichen Wendemarke, die die Flieger umkreisen mussten. Die durch Rauchfeuer, rote Korbsingalstangen und Laken gut gekennzeichnete Flugstrecke führte von dort nordöstlich über Kerzendorf, Blankenfelde, Mahlow, Gr.-Ziethen, Rudow nach Johannisthal. Die einzelnen Kontrollstationen waren durch eine Telegraphenleitung des 1. Telegraphenbataillons ständig in Verbindung. Grosse Menschenmassen hatten namentlich bei Beelitz und Trebbin auf den hochgelegenen Punkten der Chaussee Posto gefasst Alle drei Flieger erreichten ohne Zwischenlandung glatt das Ziel. Zuerst startete in Bork Wiencziers um 2 Uhr 14 Min. Er passierte Beelitz bereits um 2 Uhr 19 Min., den Wendepunkt bei Trebbin, welchen er in 40 m Höhe leicht rundete, um 2 Uhr 31 Min. Seine Landung erfolgte um 2 : 55 : 10 nach einer Flugzeit von nur 41 : 10, was einem 100 km/Std.-Tempo entspricht. Als Zweiter folgte Grade, der ebenfalls brillant um 2 : 26 von Bork abflog. Den Wendepunkt bei Trebbin rundete er in 60 m Höhe um 2 : 50. Seine Landung erfolgte um 3 : 19 nach einer Flugzeit von 53 : 40, was einem 85 km/Std.-Tempo entspricht, in anbetracht des verhältnismässig schwachen Motors und eines Benzinverbrauchs von nur ca. 10 l für die 60 km lange Strecke eine sehr schöne Leistung. Den Schluss bildete Thelen, der 2 : 34 Bork verliess. Er umkreiste zunächst das Borker Flugfeld, traf 2 : 42 in Beelitz und 2 : 58 an der Wendemarke bei Trebbin ein, die er, aus 150 m Höhe in 30 m Höhe im Gleitflug heruntersteigend, ebenfalls elegant umfuhr. Seine Landung in Johannisthal erfolgte um 3 : 30 : 45 nach einer Flugzeit von 56 : 15, was einer Geschwindigkeit von ca. 80 km/Std. entspricht. Thelen und Grade hätten fast vergessen, den satzungsgemäss vorgeschriebenen Rundflug vor der Landung in Johannisthal zu machen. Den ersten Preis (2500 Mark) erhielt Wiencziers, den zweiten (1500 Mark) Grade, den dritten (1000 Mark) Thelen. Die Organisation war vortrefflich.

Graham White, Sieger im Gordon-Bennett-Rennen der Flugmaschinen. Am Sonnabend, den 29. Oktober, fand zu Belmont Park das 2. Flugmaschinenrennen um den Gordon-Bennett-Pokal statt. Die Strecke führte über 100 km (62 Meilen). Sieger wurde der Engländer Graham White auf seiner neuen 100 PS Blériotmaschine. Er gebrauchte für die 20 Runden 1 Std. 1 Min. 4⅗ Sek. Leblanc, der schneller war, verunglückte kurz vor Schluss. Latham gab auf.

Nachruf.

Am 1. Oktober stürzte beim Ueberlandfluge Trier—Metz in der Nähe des Dorfes Wellen der Pilot unserer Gesellschaft

Herr **Heinrich Haas**

aus einer Höhe von 100 m tödlich ab.

Herr Haas gehörte unserer Gesellschaft und dem Flugsport überhaupt erst kurze Zeit an. Ursprünglich Offizier der Handelsmarine, hatte er sich seinem neuen Berufe erst vor wenigen Wochen zugewandt. Seine Ruhe und körperliche Gewandtheit, verbunden mit grossem Verständnis für die Technik des Flugwesens, befähigten ihn in besonderem Masse für die Tätigkeit, der er sein Leben von nun an zu widmen gedachte. So war es ihm in der kurzen Zeit gemeinsamer Arbeit gelungen, sich die Wertschätzung aller Angehörigen unserer Gesellschaft zu erringen.

Mehr aber noch als den überall bewährten Mitarbeiter werden alle, die ihn kannten, den lieben Menschen betrauern. Er hat sich durch sein gewinnendes Wesen ein unvergängliches Denkmal bei uns gesetzt, „aere perennius“.

„Flugmaschine Wright“ G. m. b. H., Berlin.

Nachruf.

Am 25. Oktober stürzte beim Herrenfliegen zu Magdeburg der Leiter unseres Johannisthaler Betriebes

Herr **Willi Mente**

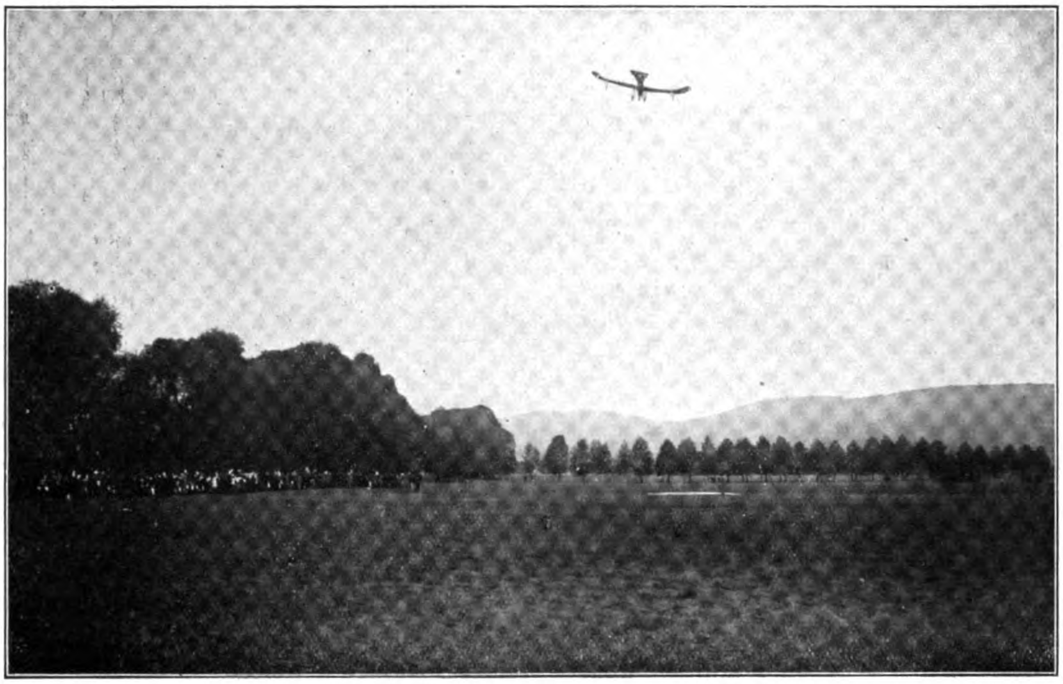
Oberleutnant a. D.

Ritter des Kronenordens IV. Klasse mit Schwertern, im Gleitflug ab und verschied sofort.

Wir betrauern in dem Dahingegangenen einen treuen und erfolgreichen Mitarbeiter, der sich durch sein liebenswürdiges und entgegenkommendes Wesen die Sympathien aller erwarb, die ihn kannten.

Sein Andenken wird bei uns unvergänglich sein.

„Flugmaschine Wright“, G. m. b. H.



Jllner auf seinem Ueberlandflug Wien—Horn—Wien.

Das schönste Festgeschenk für jeden Luftfahrer

ist Braunbeck's Sport-Lexikon für Automobilismus, Motorbootwesen und Luftschiffahrt. Alle Freunde der Luftfahrt wird es interessieren, dass gerade die letzte Abteilung des Sport-Lexikons am eingehendsten behandelt worden ist. In der Gesamtauflage der heutigen Ausgabe finden unsere Leser einen Prospekt beigelegt, der den Versuch macht, die Reichhaltigkeit der Abteilung Luftschiffahrt zu veranschaulichen. Wir sehen eine Reihe von Bildern, die dem geschichtlichen Teil des Werkes entnommen sind, der bisher in dieser Art und Vollständigkeit trotz der Fülle der Luftfahrtliteratur noch nicht existierte. Neben einer eingehenden Aufzählung von chronologisch geordneten Daten mit genauen Angaben der Ereignisse selbst, finden sich grosse, zusammenhängende Kapitel, die jedem Gebildeten ein ebenso angenehmes Lesewerk wie Nachschlagebuch sind. Gross ist der Bilderreichtum des Werkes; abgesehen von einem Luftschiff- und Flugzeugatlas, der alle Luftschiffe und Flugzeuge der Welt von Anfang an auf Kunsttafeln vorführt, finden wir eine Menge von Porträts. Hier ist keine bekanntere Persönlichkeit vergessen. Selbst unsere deutschen Ballonführerinnen sind auf einer Tafel im Bilde vereinigt. In welcher Weise der lexikalische Teil informatorisch arbeitet, zeigt eine willkürlich herausgegriffene und auf der letzten Seite des Prospektes wiedergegebene Probe. Wir sind sicher, dass der Prospekt unsere Leser davon überzeugen wird, dass Braunbeck's Sport-Lexikon ein ebenso schönes wie wichtiges Geschenk für jedes Haus ist.

Wissen Sie eine feine Cigarette zu schätzen?

Dann verlangen Sie die Marke **„Salem Aleikum“**. Durch die Tatsache, dass sich Fabrikant und Händler bei dieser Cigarette mit einem äusserst bescheidenen Nutzen begnügen, wird dem Raucher ein edeles und bekömmliches Fabrikat zu einem sehr mässigen Preise geboten.

Fabrik-Ansicht

Zu haben in den durch Plakate kenntlich gemachten Geschäften.

Preise:

Nr. 3½ 4 5 6 8 10

3½ 4 5 6 8 10 Pfg. d. St.

Orient. Tabak- und Cigarettenfabrik
YENIDZE,
Inh. Hugo Zietz, Dresden.

Neue Flugzeugfabrik. Ins Handelsregister zu Köln wurde die Firma Abelmann & Laufenberg, Köln, als offene Handelsgesellschaft eingetragen. Die Firma fabriziert Flugmaschinen und Flugmotoren.

Der erste österreichische Luftschiffertag findet am 29. d. Mts. in Wien statt. Anlässlich desselben soll eine einheitliche Organisation geschaffen, ferner in der Angelegenheit der einzelnen Vereine in Oesterreich und schliesslich bezüglich der Repräsentanzfrage gegenüber dem Auslande Definitives beschlossen werden.

Eine fahrende, schwimmende und fliegende Maschine hat der Ingenieur Grawert aus Tempelhof gebaut. Sein Flugzeug ist ein Doppeldecker, dessen Tragflächen abgenommen und seitlich befestigt werden können, so dass die Maschine in jeder Strasse als Automobil fahren kann. Die Gondel des Flugzeuges ist als Motorboot ausgebildet und bietet 6 Personen Platz. Kürzlich ist es dieser eigenartigen und vielseitigen Maschine auch gelungen, auf dem Tempelhofer Feld einen nächtlichen Flug von etwa einem Kilometer zu machen, so dass man der Weiterentwicklung dieses Fahrzeuges mit Interesse entgegensehen darf.

3½ Millionen Francs an Fliegerpreisen sind im Jahre 1910 bisher von Fliegern in Frankreich gewonnen worden. Es verdienten u. a.: Paulhan 410 262 Fr., Morane 264 899 Francs, Latham 262 159 Fr., Rougier 261 500 Fr., Chavez 246 000 Fr. Drei andere verdienten 175 000 Fr. bis 116 000 Francs, 13 über 50 000 Fr.

An der technischen Hochschule in Wien wird Professor Richard Knoller im Laufe des kommenden Winters einige Vorlesungen über Luftschiffahrt und Automobilwesen halten. — Mit Beginn des nächsten Monats wird ausserdem in nächster Nähe Wiens, in Vöslau, Dr. Raimund Nimführ einen sechswöchigen volkstümlichen Universitätskursus über Luftschiffahrt und Flugtechnik halten.

Jllner gewinnt den 20 000 Kronenpreis der Stadt Wien. Jllner ist am 9. Oktober, morgens 9½ Uhr, von der Simmeringer Heide zum Ueberlandflug Wien—Horn und zurück aufgestiegen, um den von der Gemeinde Wien ausgesetzten Preis von 20 000 Kronen zu gewinnen. Um 10 Uhr 20 Minuten ist Jllner in Horn glatt gelandet. Ebenso glatt ging der Rückflug. Jllner landete wiederum um 5¼ Uhr nachmittags in Wien und hat damit den von der Gemeinde Wien ausgesetzten Preis von 20 000 Kronen gewonnen.

Personalien. Dem Direktor des Meteorologischen Observatoriums und Privatdozent an der Technischen Hochschule in Aachen Dr. Peter Polis wurde der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen.

Anlässlich des Deutschen Luftschiffertages in Dresden wurde ein Gruppenbild der Delegiertenversammlung hergestellt, welches in Nr. 21 unserer Zeitung reproduziert wurde. Das Bild, welches die bekanntesten deutschen Vertreter der Luftschiffahrt zeigt, dürfte in Luftschifferkreisen viel Interesse finden. Dasselbe ist in einer Bildgrösse 30×40 cm, Kartongrösse 48×60 cm bei der photogr. Handlung von Oskar Bohr, Dresden-A. 1, zu haben. (Preis 6,— M.)

Deinhard Extra Cuvée

(Steuersatz M. 1.–)

altabgelagerte, aus feinsten Champagnern hergestellte Marke.

Deinhard & Co., Coblenz.

Blériot-Flugmaschinen-Modell, vollständ. frei u. ca. 100—200 m weit flieg., 50 cm lang, 42 cm breit. m. Gummimotor u. unzerbrechl. Schraube. Sehr solide Aluminium-Konstrukt. Auf Radern selbsttät. v. Boden aufsteigend. Studienapparat I. Rg., 10mal preisgekr., M. 5.— inkl. Porto u. Verpackung.

F. EHRENFELD, Frankfurt a. M. 28, Goethestrasse 34.

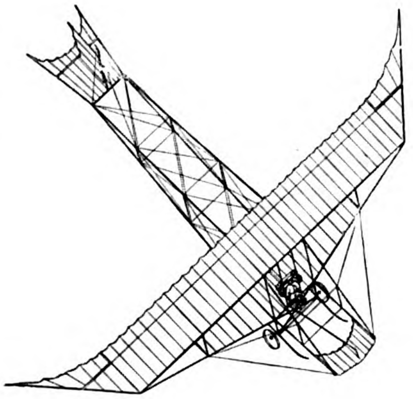
Neu erschienener Aviatik-Katalog über freiflieg. Flugmaschinen-Modelle, Luftschrauben u. Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen usw. kostenfrei.

Die Luftschiffahrt in Brasilien. In den aufblühenden Staaten Südamerikas, findet jetzt auch die moderne Luftschiffahrt immer mehr Eingang. So wird jetzt, wie die Zeitschrift „Süd- und Mittelamerika“ meldet, in Rio de Janeiro die Gründung eines Aeroclubs geplant, der die Luftschiffahrt praktisch fördern und Flugapparate anschaffen will. Interessant ist, dass Dr. Lissauer mit Grade-Apparate nach Brasilien fährt, um dort diesem deutschen Flugzeug Eingang zu verschaffen.

Eine neue Fliegerschule in Frankreich. Bisher war es nur möglich, die Fliegekunst gegen Anschaffung eines teuren Apparates und überdies unter Aufwendung sonstiger grosser Kosten zu erlernen. Der Firma Ch. Houry in Paris ist es gelungen, durch Errichtung einer Fliegerschule in Chartres, eine Stunde von Paris entfernt, diesem Uebelstand abzuhelfen. Auf dem Houryschen Flugfeld wird der Unterricht durch den bewährten Blériotführer Fernand Delétang erteilt, ohne dass der Schüler es nötig hat, einen Apparat zu kaufen. Begonnen wird mit dem Blériot-Kanaltyp und allmälig zu schnelleren Typen mit stärkeren Motoren übergegangen. Es bleibt den angehenden Führern frei, nach erfolgter Ausbildung einen eigenen Apparat zu erwerben. Im Honorar ist auch das unvermeidliche Kleinholz inbegriffen, und die Zöglinge haben nur für jene Brüche aufzukommen, die ausserhalb des Flugfeldes durch den Konstrukteur zu reparieren sind. Unter den zahlreichen Eleven der Houryschen Fliegerschule seien genannt: Fürstin Pierre Dolgorucki, die den Zar Nikolaus-Preis auf ihrem Automobil bestritten hat, und der hervorragende Ballonluftschiffer Jacques Faure. Die Firma Ch. Houry, 23 Rue Royale, Paris, erteilt sämtliche Auskünfte.

Nach dem offiziellen Ergebnis im „Gordon Bennett der Lüfte“ geht der Ballon „America II“ als Sieger hervor. Auch dieser Ballon ist, gleichwie die „Düsseldorf“, „Helvetia“ und „Jle de France“, die den zweiten, vierten und siebenten Platz belegten, aus Continental-Ballonstoff gefertigt. Da auch in den vorhergehenden Jahren die siegreichen Ballone in den gleichen Wettbewerben aus Continental-Ballonstoff bestanden (1909 „America II“ und 1908 „Helvetia“), kann ein Zufallssieg des deutschen Fabrikates nicht in Frage kommen, vielmehr dürfte ein vollgültigerer Beweis für die unerreichte Haltbarkeit und Gasdichtigkeit des Continental-Ballonstoffes kaum zu erbringen sein.

Im Luftschiff von Paris nach London. Das Luftschiff „Clément-Bayard II“, das die sensationelle Fahrt von Paris nach London mit 7 Mann Besatzung innerhalb 6 Std. vollführte, ist aus Continental-Ballonstoff gefertigt. — Lindpaintner gewinnt in der Nationalen Berliner Flugwoche den Grossen Preis des Kgl. Preussischen Kriegsministeriums von 25 000 M. auf einem Flugapparat mit Continental-Aeroplanstoff.

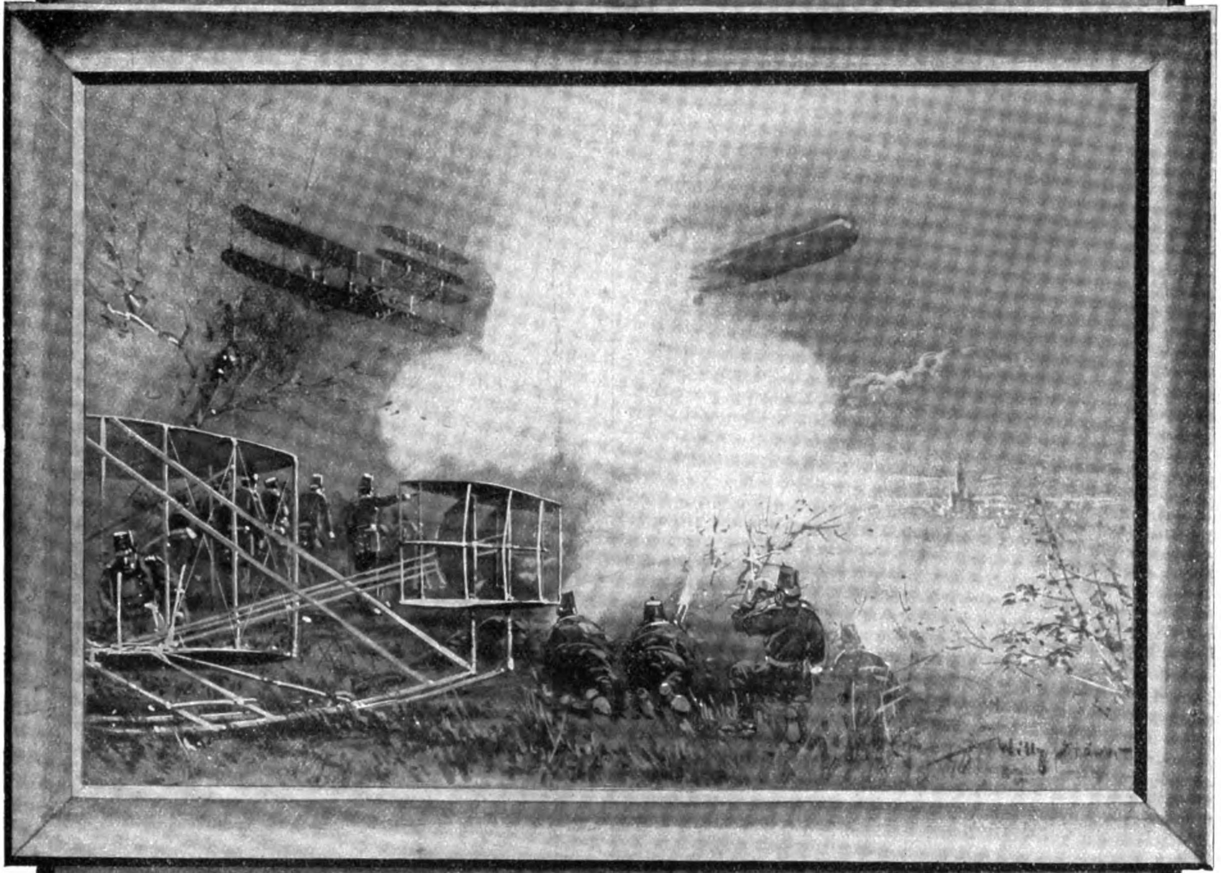


Automat-Flugmaschine
„Schwalbe“
mit 7 Zylinder Automat-Rotationsmotor
Stahlherz.
Jagd-Aeroplane.
Schneidigster Sport.
Militär-Aeroplane.
Betriebssicherste Konstruktion.
Otto Schwade & Co., Erfurt 205.
Aeroplan- und Motorenbau.

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken
PATENT-BUREAU
Spezialität: Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen
BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.
Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Wrights to the front.



Lernt fliegen
vor dem Diensteintritt.

Ausbildung auf WRIGHT-FLUGZEUG innerhalb 4 Wochen.
M 3000. Bruchrisiko zu Lasten der Gesellschaft.
Flugmaschine Wright Gesellschaft m.b.H.
BERLIN KLEISTSTRASSE 42.

Versicherung für Flugschiffer. Mit dem kolossalen, ungeahnten Aufschwung, den der Flugsport in ganz kurzer Zeit genommen hat, haben die deutschen Gesellschaften nicht Schritt halten können, und ist es schwierig für den Flugschiffer, Versicherung zu bekommen, ganz besonders Unfall- und Lebensversicherung.

Der Standpunkt, den die Gesellschaften einnehmen, ist an sich nicht unberechtigt, und die hohen Prämien und schweren Bedingungen, die namentlich die Lenker von Flugmaschinen eingehen sollen, wird man verstehen, wenn man bedenkt, wie sich in der letzten Zeit die schweren Unfälle, auch die mit tödlichem Ausgang, gehäuft haben.

Aus diesem Grunde ist es, sobald Versicherung gewünscht wird, ratsam, sich an eine Zentrale zu wenden, die über die Bewegungen des Versicherungsmarktes orientiert ist, und der es kraft ihrer Verbindungen und ausgedehnten Beziehungen ein leichtes ist, den Wünschen der Führer zu entsprechen, sowie die bestmöglichen Bedingungen herauszuholen.

Daher empfehlen wir, sich in solchen Fällen, ähnlich wie bei Rechtsgeschäften ein Rechtsanwalt zugezogen wird, an eine potente Maklerfirma zu wenden, die die Wahrung der Interessen ihrer Kundschaft energisch in die Hand nimmt.

Die Firma Herrmann Wiener, Assekuranzbureau, Berlin W., Wilhelmstr. 45, deren Inhaber gerichtlich vereidigter Sachverständiger ist, hat sich bereit erklärt, unseren Lesern kostenlos jede gewünschte Auskunft zu erteilen.

Auf dem Flugfelde in Johannisthal hat der Führer Herr Karl Jllner auf einem Eindecker, System Etrich, bei den letzten Schauflügen allgemeine Bewunderung erregt. Derselbe hat in den letzten Tagen ein Flugzeug gleicher Konstruktion, das in Berlin bei der Firma E. Rumpler, Luftfahrzeugbau G. m. m. H. gebaut ist, gleich beim ersten Versuche zu einem tadellosem Fluge gebracht, was für die Flugfähigkeit dieser Konstruktion das beste Zeugnis abgibt.

Der Eindecker, dessen schöne Flügelform der Form des Flugsamens eines javanischen Baumes entlehnt ist, hat eine Spannweite von 14 m; die Tragflächen haben 32 m Quadrat. Die Länge beträgt 10 m.

Das Fahrgestell macht einen äusserst kräftigen Eindruck, besitzt zwei abgefederte Pneumatikräder und zwischen diesen eine Kufe.

Das Flugzeug ist mit dem Achtzylinder Rumplermotor ausgerüstet, der sich sowohl auf dem Flugfelde in Wiener-Neustadt, als auch nunmehr in Johannisthal bestens bewährt hat.

Die Gesellschaft für Ausführung freitragender Dachkonstruktionen in Holz, „System Stephan", G. m. b. H., Düsseldorf, hat auf der Weltausstellung in Brüssel für ihre dort erbauten Holzkonstruktionen die „Goldene Medaille" erhalten.

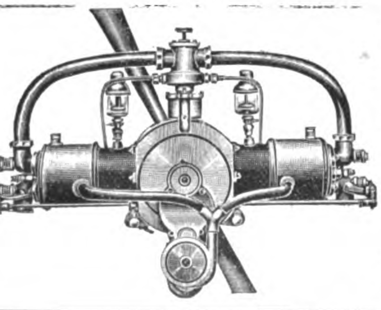
Auch auf der Argentinischen Zentenar-Ausstellung in Buenos Aires ist der Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha-Co., Hannover, der Grand Prix zugesprochen worden. Bekanntlich sind der gleichen Firma erst kürzlich auf der Weltausstellung in Brüssel in verschiedenen Gruppen 3 Grand Prix als höchste Auszeichnung verliehen worden.

Der Hilz-Aeroplanmotor ist numerisch der stärkste Vertreter seiner Klasse in der deutschen Flugzeug-Industrie; er wird von der Motorenfabrik L. Hilz, Düsseldorf z. Zt. in 3 Typen und in den Stärken von 25 bis 60 PS gebaut, und entspricht demnach den verschiedensten Ansprüchen in bezug auf Tragkraft und Geschwindigkeit eines Flugzeuges. Während die 25 PS Type lediglich für leichte Apparate von unter 300 kg bestimmt ist, sind die beiden folgenden Typen von 30 und 50 60 PS für Schnellflieger und Apparate von mehr als 400 kg Gewicht gedacht. Die neuesten Typen der Hilz-Aeroplanmotoren verraten das innige Ineinanderarbeiten von gediegener Werkmannserfahrung mit der Theorie, deren strenge Beachtung für die Erhaltung guter Leistungen unerlässlich ist, was, wie aus einer flüchtigen Besichtigung eines Motors geschlossen werden kann, von zahlreichen Flugmotoren-Fabriken teils nicht gebührend, teils völlig nicht beachtet wird.

Die Firma Starke & Tarabochia, bisher in Darmstadt ansässig, hat mit dem 1. Oktober ds. Jahres ihre Geschäftslokale nach Frankfurt a. M., Bornheimer Landwehr 46, verlegt, um dort die Fabrikation ihres neu herausgebrachten Rotationsmotors in grossem Stile aufzunehmen. Genannter Motor hat in kurzer Zeit sehr grossen Anklang gefunden, und geht die Firma Starke & Tarabochia von dem einzig richtigen Gesichtspunkte aus, dass derartige Spezialmotoren nur in Spezialwerkstätten mit modernsten Präzisionswerkzeug-Maschinen und unter der Leitung besonders geschulter Spezialkräfte in einwandfreier Weise hergestellt werden können. Die neuen Fabrikationswerkstätten sind dementsprechend eingerichtet und auch von genügend freiem Gelände umgeben, um die fertiggestellten Motoren mit Propeller belastet, im Freien, bei Wind und Wetter, Wärme und Kälte, eingehenden Erprobungen zu unterziehen, und so dem Käufer beste Gewähr zu bieten, dass die von ihm bestellten Maschinen auch unter den ungünstigsten Umständen vollständig tadellos einwandfrei arbeiten. Auch auf dem Gebiete des Propellerbaues hat sich die Firma Starke & Tarabochia in kurzer Zeit ein gutes Renommee zu sichern gewusst, und ist dieselbe nunmehr in ihren neuen Lokalitäten eingerichtet, auch hierin den weitgehendsten Ansprüchen gerecht zu werden. Anfragen beliebe man direkt an die Firma nach deren Büros in Frankfurt a. M., Bornheimer Landwehr 46, zu richten, und ist dieselbe zu jeder näheren Auskunft gern bereit.

ORIGINAL
Jas PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
MAISON
FONDÉE EN 1769
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

OSCAR KERSTEN.

Spezial-
motore
für Flug- und
Luftschiffe
2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.
BERLIN NW. 87,
Sickingenstr. 4

Gordon Bennett der Lüfte

Grösster Ballonwettbewerb der Welt

Nach Kabelmeldungen aus Amerika, welche die deutsche Tagespresse veröffentlicht, stellt sich das
offizielle Ergebnis
wie folgt:

Sieger	Ballon	„America II“	aus	**Continental-Ballonstoff**
Zweiter	„	„Düsseldorf“	„	**Continental-Ballonstoff**
Vierter	„	„Helvetia“	„	**Continental-Ballonstoff**
Siebenter	„	„Ile de France“	„	**Continental-Ballonstoff**

Kein Zufall

ist dieses glänzende Resultat, denn auch in den Jahren 1909 und 1908 gingen Ballons aus **Continental-Ballonstoff** als **Sieger** aus dem gleichen Wettbewerb hervor. Einen besseren Beweis für die unerreichte Güte und Gasdichtigkeit des **Continental-Ballonstoffes** gibt es wohl nicht.

1909
Sieger „America II“

1908
Sieger „Helvetia“

sämtlich aus

Continental

Ballonstoff

Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha-Co., Hannover.

Die Firma Basse & Selve, Altena i. W., die der Luftschiff-Industrie von ihren ersten Anfängen an das grösste Interesse entgegenbrachte, hat es sich auch in diesem Jahre nicht nehmen lassen, ihre Sondererzeugnisse in würdiger Weise auf dem 2. Salon d'Aviation in Paris zur Schau zu bringen. Der schön gewählte Stand der Firma fällt sofort durch ein Modell eines lenkbaren Luftschiffes unstarren Systems auf, das darauf hinweist, dass die Firma B. & S. auf Bestellung die Herstellung ganzer Luftschiffe übernehmen wird, wie ja in der Tat Gondeln und Einzelteile bereits laufend geliefert worden sind. Letztere, übersichtlich arrangiert, zeugen davon, dass die Firma bemüht ist, dem Fachmann das Brauchbarste und Beste zu liefern. Wir zählen aus der langen Reihe der Produkte auf: a) Selve-Kühler aus Aluminium, erprobt auf vielen lenkbaren Ballons und Flugmaschinen des In- und Auslandes, besonders leicht und doch widerstandsfähig und von grossem Kühleffekt; b) Leichtmetall, 1,7 spez. Gewicht, in Stangen diverser Profile, Guss etc.; c) Rohre und Profilstangen aller Art in Aluminium-Speziallegierung, 2,9 spez. Gewichtes, besonders hoher Festigkeit, Dehnung, etc.: d) Aluminiumschuhe (Verbindungsstücke) für Flugmaschinen, gezogen, nicht gegossen, besonders zähe, biegsam, fest und auffallend leicht; e) Aluminiumfelgen für Flugmaschinen und Fahrräder, Aluminiumkolben; f) Benzin und Oelbehälter in Aluminium, Aluminiumbleche, Messingbleche, Zylindergrauguss, Nickelanoden etc. etc.

Um den Herren Fliegern möglichst alles zu bieten, was sie für ihre Konstruktionen benötigen, ist die Firma bei der Anfertigung der Erzeugnisse in den verschiedensten Metallen, worunter Aluminium natürlich vorherrscht, auch zur Herstellung aller Arten von Propellern, Profilhölzern, Steuerrädern übergegangen, von denen die ausgestellten Exemplare beweisen, dass man auch diese Erzeugnisse in nur erstklassiger Ware anzufertigen weiss.

Der zur Verfügung stehende Raum ist zu klein, um auf die Qualitätszahlen einzelner hervorragender Produkte einzugehen, von denen wir unterrichtet wurden, wir müssen es den Herren Interessenten anheimgeben, Prospekte einzufordern.

STAMM HERMANN Représentant de la MAISON BASSE & SELVE
STAMM HERMANN

Basse und Selve im Pariser Luftschiffahrtssalon.

STARA-
Rotationsmotore
sind die besten!

Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.

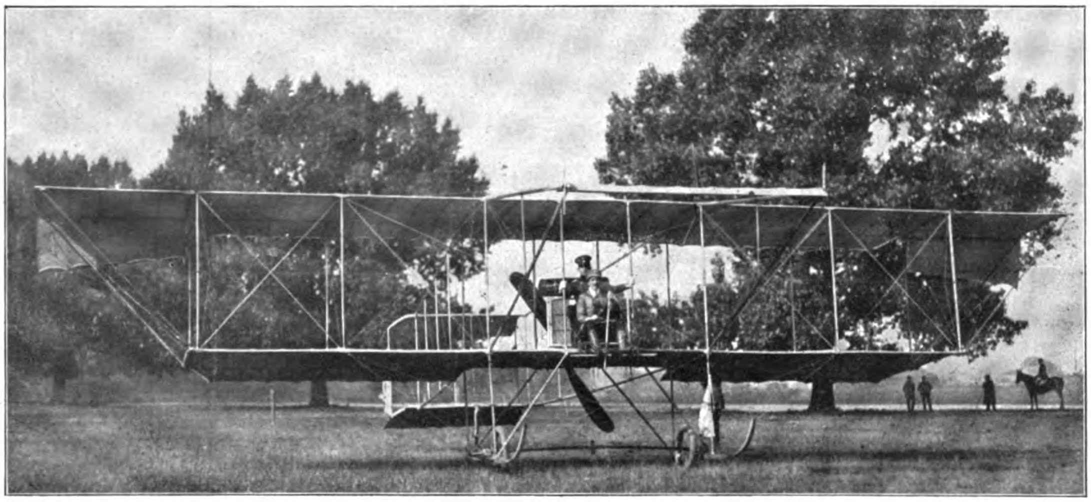
Der

AVIATIK

APPARAT mit Argus-Motor „for ever“

hält alle deutschen Rekorde!

und behauptet unwiderleglich seine führende Stellung in der deutschen Aeronautik



Frankfurt—Mainz—Mannheim

Erster deutscher
Ueberlandflug

mit Ueberlegenheit gewonnen

in 1 Stunde 45 Minuten
ohne Zwischenlandung
von EMIL JEANNIN auf

AVIATIK-APPARAT

„Sports-Typ“

TRIER—METZ

Zweiter und schwierigster
deutscher Wett-Fernflug
glänzend gewonnen
von EMIL JEANNIN auf
AVIATIK-APPARAT
„Militär-Typ“
die einzigste Flugmaschine, die bei dem ersten Start mit Passagier und
ohne jegliche Zwischenlandung
den Flug ausführte und gleichzeitig den
Deutschen Passagier-Dauerhöhenrekord
aufstellte

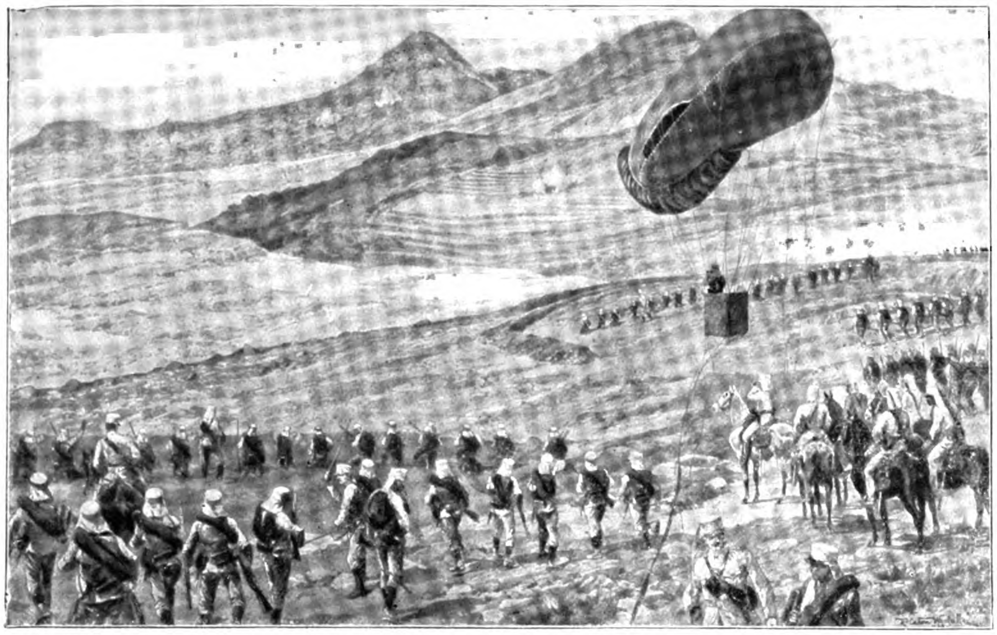
Pilotenschule in Habsheim bei Mülhausen,
garantierte Ausbildung für Fliegerexamen

AVIATIK G. m. b. H., Mülhausen i. Els.

August Riedinger

Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

:: **Lieferant von 16 Staaten** ::



Gefecht bei Melilla

Kugel-Ballons ✦ Drachen-Ballons

—— kriegsbewährter Konstruktion ——

:: **Patente in allen Kulturstaaten** ::

Motor-Ballonhüllen

Komplette Gaserzeugungs- und Kompressions-Anlagen

:: Ausrüstung kompletter Luftschiffer-Parks ::

Motor-Kabelwinden

DEPOT von 3000 cbm komprimiertem Wasserstoff

Inhaltsverzeichnis

Seite
Bericht des Sprachausschusses über die neuen Fachausdrücke der Luftfahrt . . . . . . 9—12
Versuche mit Gasballonen im Felde elektrischer Funken und Blitzschutz von Luftschiffen . 12—16
Ministerielle Regelung des Luftverkehrs . . . 16—18
Tabelle der Freiballonfahrten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes . . . . 18—19
Chronik 19
Verschiedenes 20

Gelegenheitskauf
für Aviatiker und Luftschiffer-Vereine.
Neue Flugmaschine (Zweidecker), bekanntes erstklassiges Fabrikat, mit tadellos arbeitendem Motor, umständehalber **weit unter Fabrikpreis verkäuflich.**
— Ausbildung erfolgt durch bekannten Fluglehrer —
Offerten unter **L. 6364** an die Exped. dieses Blattes erbeten.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet. Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

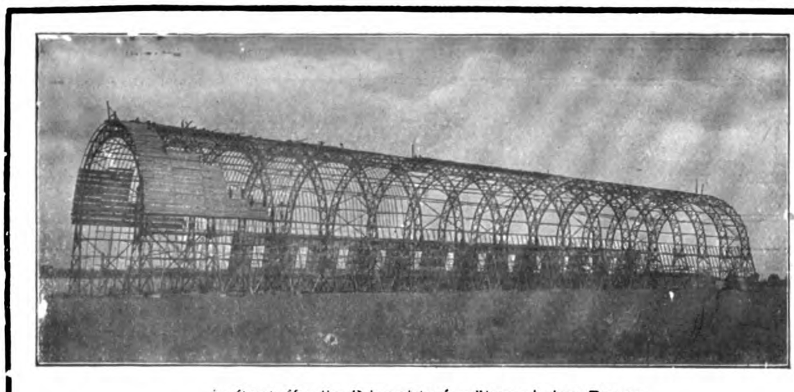
Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 128 (Concordiahaus)

Zum Bau von
Luftfahrzeugen
empfehle meine
Patent-Holzstreifenrohre
als leichtestes, bestes und billigstes Baumaterial, rund und oval in jeder beliebigen Ausführung. Als Werkzeuge sind zur Montage nur Säge und Messer nötig.
K. Mutter, Ing., Görwihl, Bad.

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Der Eta-Propeller
hat die grösste Zugkraft
Wiencziers, Thelen, Behrend,
Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen
u. v. a. verwenden nur noch Eta-Propeller
Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23.



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.
Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.
„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.
Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

E. N. V.

LUFTSCHIFF-MOTOREN.

Type	**H**	30	HP	4	Zylinder	horizontal	Mk. **3 600,—**
„	**D**	40	„	8	„	V-förmig	„ **6 400,—**
„	**F**	60	„	8	„	„	„ **8 400,—**
„	**Æ**	60	„	8	„	„	„ **8 800,—**
„	**T**	100	„	8	„	„	„ **16 000,—**

Anfragen
sind **nur direkt an die Fabrik** zu richten.

E. N. V. Motors Ltd., Paris-Courbevoie, 27. Avenue Marceau.

Bambusrohr

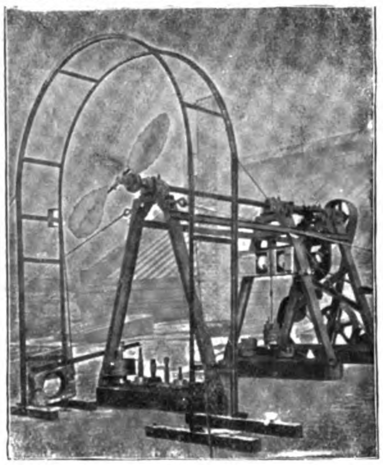
OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.

Schnellste Erledigung. **Modellbau.**

Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berliner Str. 71.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

BENZIN

für

Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.

Zahlreiche Läger — Beste Qualität

Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** **Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17**

FLUGMASCHINENBAU

Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige, zentrale Lage. **Opel,** k. k. Hotl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

Aviatiker!

Ueberlandflug Trier—Metz (110 Kilometer)

Die Sieger

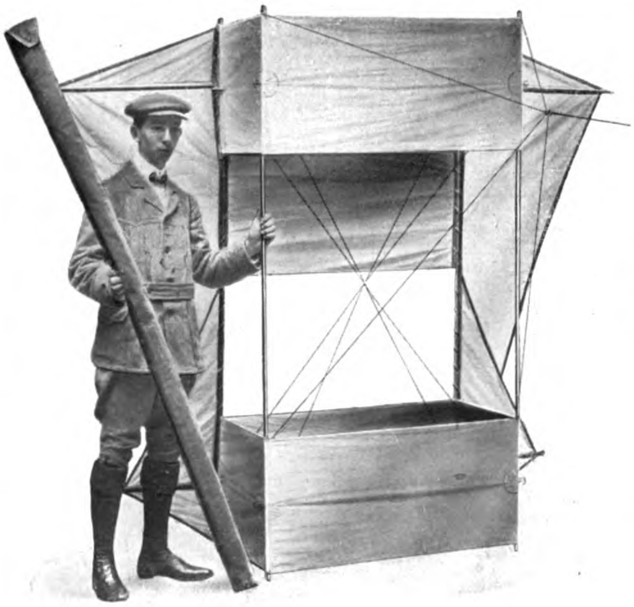
Herr Emil Jeannin mit Passagier auf Aviatik-Doppeldecker sowie Herr Thelen mit Passagier auf Wright-Doppeldecker verwendeten zu diesem Fluge

Argus-Flugmotoren

Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim ohne Zwischenlandung

Sieger Herr Emil Jeannin mit **Argus-Flugmotor**
auf Aviatik-Doppeldecker

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40



Blériot- und Farman- Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken

Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren

Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog T gegen M. 1,10 Porto.)

Drachenflieger aller Art
(Katalog gegen 15 Pfg.)

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO.33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

Maschinenfabrik (Aktien-Gesellschaft)
sucht noch ein oder zwei Werke oder **Interessenten,** um eine Gesellschaft (m. b. H.) zu errichten zwecks Herstellung eines ganz neuartigen

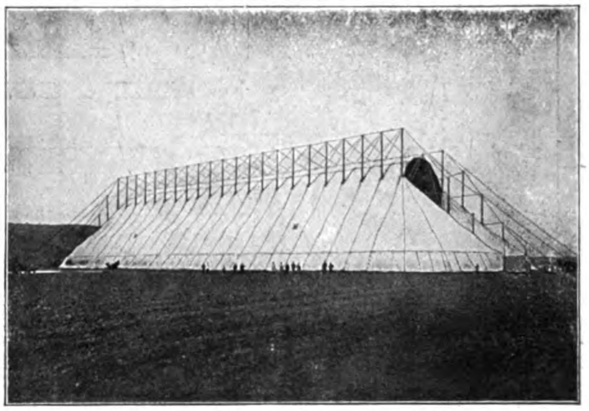
Propellers für Luftfahrzeuge

Durch eingehende Proben mit einem Versuchspropeller wurde die Ueberlegenheit seines Wirkungsgrades gegenüber dem der jetzt üblichen Schraube nachgewiesen. Außerdem besitzt der Propeller den Vorzug, daß bei **voller Tourenzahl** die Schubkraft nach **jeder gewünschten Richtung sofort gedreht werden kann. Einfache Konstruktion, einfacher u. sicherer Arbeitsvorgang, geringe Tourenzahl.** Ernstl. Reflektanten kann der Versuchspropeller im Betriebe vorgeführt werden. — Offerten unter **P. 6368** an die Exped. dieser Zeitschr.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

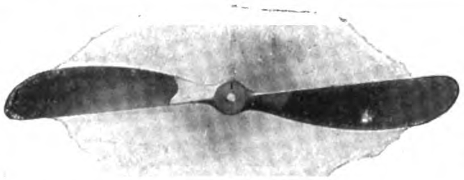
Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog **FL** gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.



Besitzt sämtliche Weltrekorde

Siegerin der Berliner Flugwoche

Grosser Preis des **Kriegsministeriums**
I. Lindpaintner
II. Jeannin

INTEGRALE DEUTSCHE LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE

Höhenrekord 1500 m
Wincziers
Belastungspreis
I. Brunhuber

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Fabrik: Günderodestr. 5.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

Fliegerschule Ch. Houry

Flugplatz: Chartres (eine Stunde von Paris). **Chef: Pilot Fernand Delétang.**

Mässiges Honorar.

Gründlichste Ausbildung ohne besondere Anschaffung eines Apparates.

Begabten Piloten werden Apparate für Preisbewerbe gegen Teilung der Preise überlassen.

Der Unterricht wird erteilt auf:

Eindeckern:

Blériot-Kanaltyp (Motor Anzani) 18/22 HP,
Antoinette (Typ Latham)
Grégoire-Gyp (Motor Gyp)

Doppeldeckern:

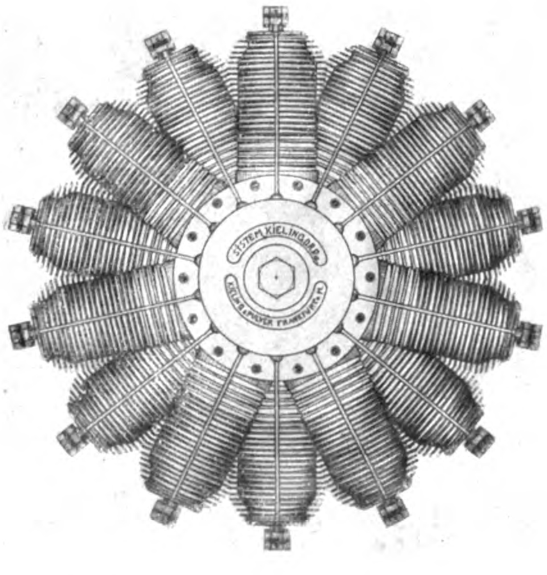
Voisinflieger (Motor E. N. V.)
(Am leichtesten zu erlernende Führung.)
Uebergang für begabte Schüler zum Voisin-Renntyp mit Gnommotor.

Bruchrisiko ist im Honorar einbegriffen und sind nur solche Reparaturen besonders zu bezahlen, die durch den Konstrukteur ausgeführt werden müssen.

Anfragen wolle man richten an Ch. Houry 23, Rue Royale, Paris.

Kieling & Pulver, Frankfurt a. M.

Telephon 12790 **Maschinenbauanstalt** Frankenallee 89



Neu! **Neu!**

Aus nur hochwertigem Konstruktionsstahl hergestellte 3, 5, 7 und 14 Cyl.

Rotationsmotore

D. R. P. ang.

einfach ▫ leicht ▫ betriebssicher ▫ stabil

ferner:

3 Cyl. Luftkühlung 25/30 HP
4 Cyl. Wasserkühlung 50/60 HP
4 Cyl. Wasserkühlung 85/100 HP

Automobilersatzteile, kompl. Motore und Getriebe für Automobile

Eigene Konstruktion ▫ Eigene Fabrikation

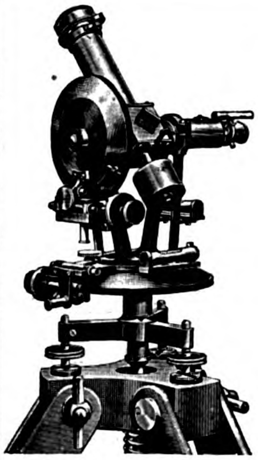
Selve-Holz-Propeller

für

Luftfahrzeuge.

Basse & Selve, Altena i. Westf.

Fabrikate für die Luftschiffahrts-Motoren- und Automobil-Industrie.



Gustav Heyde

mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten

Dresden

Friedrichstrasse 18

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung

konstruiert nach Angaben des Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte zu Dresden.

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.

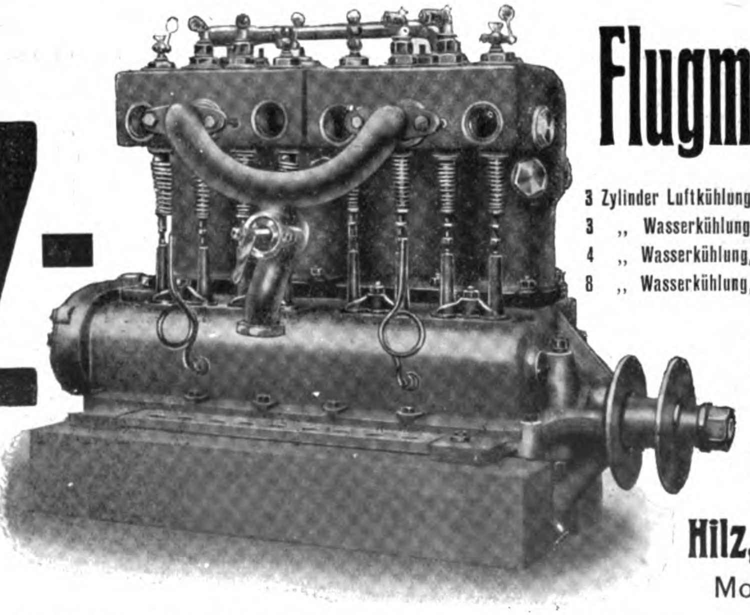
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.

Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.

Telefon: Amt Rdf. 3052.

Hilz-



Flugmotoren

3 Zylinder Luftkühlung, Type 25 HP, 105x130
3 „ Wasserkühlung, Type 30 HP, 112x130
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP, 120x130
8 „ Wasserkühlung, Type 100 HP, 120x130

Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert :: **Vorzügl. Flugerfolge.**

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Sämtliche Motore können mit Magnetzündung geliefert werden.

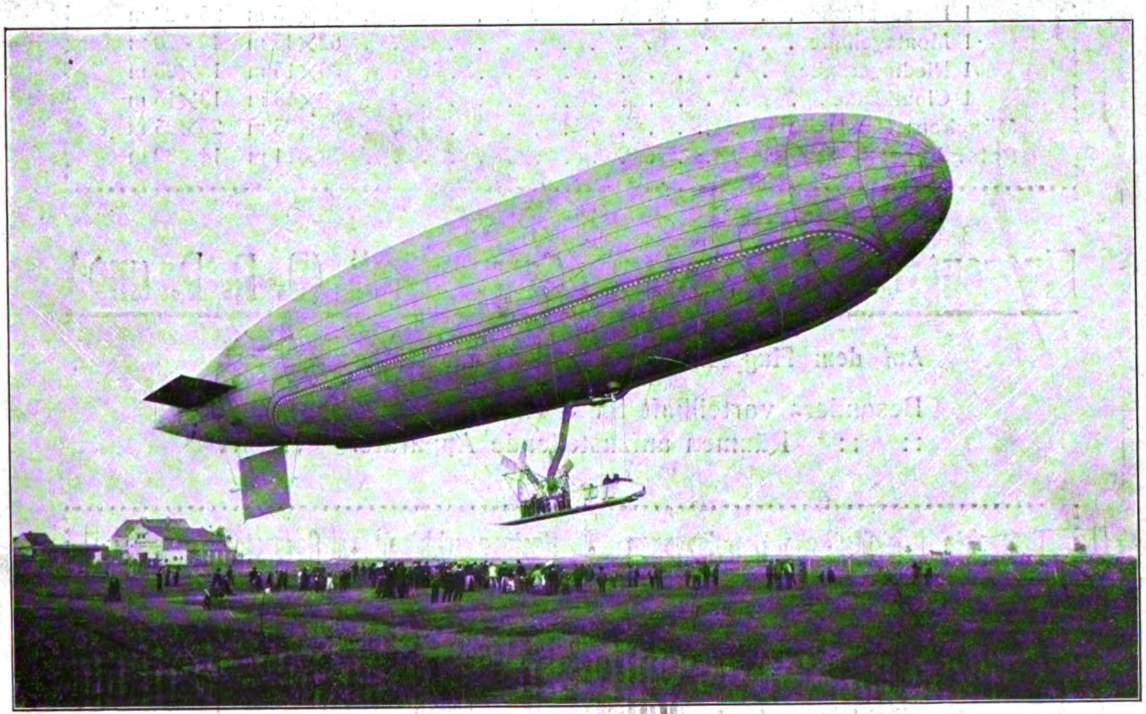
Eng. Lib.

XIV. Jahrgang, Nr. 23 16. November 1910

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
DEC 18 1910

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



„P. L. VII“, das jüngste an die russische Armee verkaufte Parsevalluftschiff.

Begründet von
Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche

Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang 16. November 1910 23. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Rekord.

Am 25. Oktober hat Herr August Euler auf dem Truppenübungsplatz Darmstadt einen Flug von **3** Stunden **6** Minuten **18** Sekunden ausgeführt und damit den bisherigen deutschen Dauerrekord um 26 Minuten und 18 Sekunden geschlagen.

Berichtigung.

Unter den amtlichen Mitteilungen in Heft 21 ist unter „Sportkommission — Luftschiffabteilung" zu berichtigen:

4. Herr Dr. Eckener, Friedrichshafen.
5. Herr Dr. Max Freiherr von Gemmingen, München.

Der Vorsitzende:
gez. v. Nieber.

Der Geschäftsführer:
gez. Rasch.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat **Jean Andreae**, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: **Julius Wurmbach**. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. **Hütz**. Stellvertreter: Dr. F. **Linke**; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. **Neumann**; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. **Beckerath**; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: **Armin Engelhard**; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. **Wachsmuth**; Beisitzer: M. H. **Boeninger**; Professor Dr. W. **Boller**; **August Euler**; Geh. Kommerzienrat Dr. **Leo Gans**; Professor **Eugen Hartmann**; Oberst **Emil Ilse**, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. **Ludwig Joseph**; Bankier **August Ladenburg**; Dr. I. **Stroof**; Geh. Regierungsrat Dr. A. **Varrentrapp**.

Es sind zu richten: Zahlungen an **Kolb & Böninger**, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor **Otto Neumann**, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: **Chemnitz**, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Se. Exzellenz Herr Generalleutnant von **Laffert**, Chemnitz.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul **Otto Weissenberger**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat **Edmund Giehler**, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: **Horst Schubardt**, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist **Max Rübberdt**, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. **von Oldershausen**, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. **Leopold Rostosky**, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur **Otto**, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer **Carl Wiechert**, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Architekt A. **Zapp**, Chemnitz, Poststrasse 15. Telephon No. 1625. Technischer Ausschuss: Regierungsrat **Karl Robert Mühlmann**, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann **Schulze**, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur **Arthur Otto**, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant **Richard Reinecker**, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. **Leopold Rostosky**, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt **von Stern**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat **Otto Weissenberger**, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist **Max Rübberdt**, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler **Martin Feller**, Chemnitz, Zwingerstrasse. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende **flugtechnische Abteilung** angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. **Oldershausen**, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat **Mühlmann**, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. **Otto**, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy **Poege**, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. **Rostosky**; Ingenieur E. **Schlegel**, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. **Schneeweiss**, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E.V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: **Reiss**, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. **Nieber**, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: **Funk**, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: **Raichle**, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: **Riel**, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: **Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen**, Hoheit, Heidelberg; **Böhringer**, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; **Clemm**, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; **Darmstädter**, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; **Heintze**, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; **Hieronymi**, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; **Kauffmann**, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; **Lanz**, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; **Lux**, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. **Merkatz**, Major, Mannheim, L. 14, 11; **Morgenroth**, Jg., Kaufmann, Mannheim, **Pavel**, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; **Pichler**, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; **Reinhardt**, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; **Ritter**, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; **Ruland**, Leutnant, Mannheim; **Smrecker**, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; **Lenders**, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; **Scipio**, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen
des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Eine ausserordentliche Versammlung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt (die 299. Vereinsversammlung) fand am 12. September gemäss § 22 der Satzungen auf Antrag von 20 Vereinsmitgliedern angesichts des im Oktober in Dresden bevorstehenden 8. Deutschen Luftschiffertages zur Beratung zweier Punkte von dessen vorläufiger Tagesordnung statt. Diese beiden Punkte betreffen die Ergänzungswahlen zum Verbandsvorstand und zur Sportkommission. Mit Bezug hierauf war es der Wunsch und die Absicht der Antragsteller, dafür Sorge tragen zu helfen, dass bei den in Aussicht stehenden Wahlen der wachsenden Bedeutung der Flugmaschine neben Ballon und Motorluftschiff gebührend Rechnung getragen werde. Dieser Gesichtspunkt und die hieran zu knüpfenden Folgerungen fanden durch einen einleitenden, längeren Vortrag des Kapitäns zur See von Pustau einleuchtende Begründung und Rechtfertigung. Neu aufgenommen in den Verein wurden 25 Mitglieder. Zum Punkte der Tagesordnung „Fahrtberichte“ gab der Vorsitzende des Fahrtenausschusses, Dr. Bröckelmann, zunächst bekannt, dass die Führerqualifikation den Herren Dr. Goll und Robert Klose verliehen worden ist, und ersuchte dann die anwesenden Leiter dreier seit letzter Versammlung ausgeführter, interessanter Ballonfahrten, selbst über ihre Erfolge und Erlebnisse zu berichten. Es sprach hierauf, dieser Aufforderung folgend, zuerst Ingenieur Berliner über seine in den Tagen des 20. und 21. August in Begleitung von Maurermeister Schönknecht von Schmargendorf aus unternommene Fahrt, die in Russisch-Polen, wie üblich, nicht ohne Behelligung durch Argwohn der Wächter der jenseitigen Staatsordnung, ihr Ende nahm. Uebler erging es in diesem Punkte den drei Herren, die laut Bericht des Führers, Ingenieur Gericke, am Sonntag, den 27. August, morgens 7 Uhr, von Schmargendorf abfahrend, mit dem Ballon „Tschudi“ bei dem herrschenden Westwinde über die russische Grenze verschlagen wurden. Die Luftschiffer, zu denen ausser dem Genannten noch Rechtsanwalt Dr. Kohrs und Baron von Bremer gehörten, landeten am späten Nachmittag nach einer Fahrt von über 400 km sehr glatt bei Lask, einem etwas südwestlich von Lodz gelegenen Städtchen. Weder die Hülle, noch die Insassen des Ballons hatten irgendwelchen Schaden genommen, und man war eben beschäftigt, die Heimreise vorzubereiten, als das Schicksal in Gestalt russischer Gendarmen auf dem Schauplatz der Begebenheit erschien, und die drei Luftschiffer erst nach Pabianice zu einer ersten Revision und von da 20 km weit nach Lask zum Landrat entführte. Hochnotpeinlich war nun allerdings die Verhandlung am Sonntag abend nicht gerade, etwas genierlich nur die zwei Tage lang zu ertragende militärische Ueberwachung. Man durfte im letzten Gasthof von Lask absteigen, sich dort beliebig gut verpflegen (— so billige Krebse hatte man noch in seinem Leben nicht gegessen. Schade nur, dass der an Krebse sich unwillkürlich knüpfende Gedanke an ihre Virtuosität im Rückwärtsschreiten immer schmerzlich an die eigene Behinderung der Rückreise erinnerte —), man durfte sich beliebig lange ausschlafen, weil der auf Urlaub abwesende Oberst zur Untersuchung des schwierigen Falles erst herbeitelegraphiert wurde; aber etwas langweilig wurde die Sache doch, da sie sich bis Dienstag hinzögerte, und inzwischen durch die Zeitungen zu einer Haupt- und Staatsaffäre aufgebauscht wurde, sintemal man unter den beschlagnahmten Schriftstücken neben den ganz regelmässigen Pässen auch ein Exemplar der „Generalstabskarte“ von Russisch-Polen entdeckt hatte!! Endlich kam der sehnlich erwartete Oberst und verfügte nach kurzer Untersuchung des Falles die Beförderung der Luftschiffer zunächst nach Warschau. In der angenehmen Begleitung eines ihnen beigegebenen Hauptmanns, dessen liebenswürdige Gattin es sich nicht hatte nehmen lassen, für die Eisenbahnfahrt Proviant in Hülle und Fülle mitzugeben, langten sie Dienstag abend in Warschau an, und erhielten hier, dank der Bemühungen des deutschen Generalkonsuls, Grafen Schulenburg, eine Stunde später schon die amtliche Mitteilung, dass der Heimreise nichts im Wege stehe. Nach Rückempfang des gesamten beschlagnahmten Materials an Schriftstücken und Instrumenten wurde noch in derselben Nacht die Reise über Alexandrowo nach Berlin angetreten. — Ganz anders gestaltete sich eine Fahrt, die am 24. August, abends 6¼ Uhr, im wasserstoffigefüllten Ballon „Hewald“ Chefredakteur Adolf Stein in Begleitung des Zahnarztes Thormeyer und dessen Gattin von Bitterfeld aus unternahmen. Man war bei der Abfahrt über die Richtung des Windes nicht ganz sicher, rechnete mit einer Fahrt nach Osten und war dann angenehm enttäuscht, als schon in mässiger Höhe sich herausstellte, dass man nach NW fahre, und diese Richtung sich bis zum Morgen in NNW wandelte, so dass man hoffen durfte, auf einer der dänischen Inseln zu landen. Diese Voraussicht täuschte nicht, die Landung geschah nach genussreicher Fahrt um 9 Uhr 10 Min. vormittags auf Laaland in der Nähe des Ortes Slösse-Moos. Die an einer Hecke nach kurzer Fahrt im Schlepptau erfolgende Entleerung des Ballons zog eine grosse Menge von Menschen herbei. Der des Deutschen mächtige Lehrer und der hinzukommende Arzt machten den Dolmetscher, und nun ergoss sich über die Luftschiffer, die viel erzählen mussten, ein Strom von Freundlichkeit, Herzlichkeit, Hilfsbereitschaft und Gastfreundschaft seitens der schlichten Landbewohner, dessen sie sich nicht versehen hatten, und der sie rührte. Besonders galt das Interesse der Leute der vom Himmel gekommenen Frau, die von ihren blondköpfigen Geschlechtsgenossinnen umdrängt wurde. — Erwähnt sei noch, dass der Versammlung von Anfang bis zu Ende der Kapitänleutnant der japanischen Marine, Shiro Aihara beiwohnte, der nach einem 3½ Monate in Lindenberg durchgemachten Kursus in der Aerologie jetzt die Ballonführerqualifikation zu erwerben beabsichtigt.

Aus Anlass der dreihundertsten Versammlung des Berliner Vereins für Luftschiffahrt am 17. Oktober gab der Vorsitzende, Geheimrat Busley, ein gedrängtes Bild der Entwickelung dieses nunmehr 29 Jahre alten Vereins. Drei Männer waren es, die am 31. Oktober 1881 den Gedanken der Gründung eines Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt mit Eifer erwogen, der Schriftsteller Angerstein, der Buchbindermeister Max Wolff und der Ingenieur Gerhardt, und schon 10 Tage später war durch sie der „Deutsche Verein für Luftschiffahrt“ zunächt mit 17 Mitgliedern ins Leben gerufen. Von 1881 bis 1892 hat der Verein sich zumeist nur mit wissenschaftlichen Arbeiten beschäftigt, um gesicherte Grundlagen für die Physik der Atmosphäre zu gewinnen. Erst als 1892/93 aus kaiserlicher Munifizenz dem Verein zu wissenschaftlichen Ballonfahrten, von Geh.-Rat Assmann und Berson hier angeregt, 50 000 M. zuflossen, begeisterte sich eine ganze Schar von Männern für die erweiterten Zwecke des Vereins, der unausgesetzt die Zahl seiner Mitglieder anwachsen sah. Da die Entwickelung zum Zusammenschluss drängte, wurde auf Anregung des Vereins am 28. Dezember 1902 der „Deutsche Luftschiffer-

Verband“ gegründet, dem die vier damals erst bestehenden Deutschen Luftschiffer-Vereine Berlin, München, Strassburg, Augsburg mit zusammen 1500 Mitgliedern und 7 Ballons beitraten. Es genügt zur Kennzeichnung des seither eingetretenen Aufschwunges die Notiz, dass dem Verbande heute 64 Vereine mit 55 000 Mitgliedern und 120 Ballons angehören. Kaum gegründet, erhielt der Verband die Aufforderung, sich einer ins Leben zu rufenden internationalen Vereinigung anzuschliessen. Die Gründung der Fédération Aéronautique im Jahre 1905 war das Ergebnis. Ihr gehörten damals 7 Staaten an, heute ist die Zahl verdoppelt (13 europäische Staaten und die Vereinigten Staaten von Nordamerika). 1906 konnte der jetzt sich „Berliner“ Verein nennende Verein sein 25jähriges Bestehen durch eine Ballonwettfahrt von Tegel aus feiern, an der 16 Ballone teilnahmen. Zugleich wurde dem Verein als erfreuliches Zeichen der Einschätzung seines Königs aufs neue ein kaiserliches Geschenk von 15 000 M. aus dem Dispositionsfonds zuteil. Im darauffolgenden Jahre erwarben Mitglieder des Vereins wiederholt erste Preise bei internationalen Wettfahrten (Oscar Erbslöh, Hauptmann Abercron), und 1908 vereinigten die von Berlin ausgehenden drei internationalen Wettfahrten so viel Ballone, wie seither noch nirgends wieder vereint gesehen worden sind, nämlich 78, die von angemeldeten 90 starteten. Doch nicht der Förderung der Ballonfahrt allein haben die Bestrebungen des Vereins gegolten, er hat das regste Interessse auch den andern Zweigen der Flugtechnik gewidmet und im Jahre 1909 den deutschen Flugzeugführern die erforderliche Geldunterstützung gewährt, um die von ihnen erfundenen Flugzeugkonstruktionen zur praktischen Ausführung zu bringen. Zwei davon — Arndt und Dorner — waren erfolgreich, der Dritte ist noch am Versuchen. Ebenso hat der Verein, innerhalb der ihm durch seine Mittel gezogenen Grenzen, das Unternehmen nationaler Wettflüge auf Flugplatz Johannisthal durch Bewilligung dreier Geldpreise von 2000, 1000 und 500 Mark gefördert und nach Kräften auch für die Unterstützung der Flugsache von andern Seiten und befreundeten Vereinen gewirkt. So steht zu hoffen, dass der Verein in Verfolg der bisherigen Bahnen, wenn er einst seine nächste 300. Versammlung feiert, unter den ersten und ansehnlichsten Luftschiffer-Vereinen geblieben sein wird. — Noch gedachte Geheimrat Busley in warmen Worten eines jüngst verstorbenen Mannes, der zu den ältesten Freunden und Förderern der Luftschiffahrt und des Berliner Vereins gehört hat, Carl Buttenstedt in Rüdersdorf, zu dessen Ehren sich die Versammelten von den Sitzen erhoben. Neu als Mitglieder angemeldet haben sich 21 Personen, sie fanden in den satzungsgemässen Formen Aufnahme. — Es folgen die Berichte des Vorstandes und des Geschäftsführers über das zum erstenmal am 30. September beendete Geschäftsjahr, somit gegebenenfalls über neun Monate. Dr. Stade eröffnete die Reihe der Mitteilungen mit dem allgemeinen Bericht: Es haben 7 Vorstandssitzungen und 7 Mitgliederversammlungen seit 1. Januar 1910 stattgefunden, ausserdem mehrere Sitzungen des flugtechnischen Ausschusses (bestehend aus je drei Mitgliedern unseres Vereins, des Kaiserlichen Automobil- und des Kaiserlichen Aero-Clubs). Allmonatlich wurden die neu eingerichteten Führerabende abgehalten und in Verbindung hiermit in der Ballonhalle durch Hauptmann Herwarth von Bittenfeld praktische Unterweisungen in der Materialbehandlung. Dank einem von der Stadt Berlin gestifteten namhaften Zuschuss zur Förderung der wissenschaftlichen, insbesondere der meteorologischen Höhenforschung, konnten einige wissenschaftliche Ballonfahrten ausgerüstet werden, u. a. die in der Kometennacht von den Herren Süring, Berson, Lüdeling und Weidert ausgeführten Fahrten. Selbständig hat Stabsarzt Flemming einige wissenschaftliche Fahrten unternommen. Wichtig ist die auf Anregung aus dem Verein getroffene Bestimmung, dass zu erhöhter Sicherung der Ballonführer gegen Unfälle vor Aufstiegen regelmässig Auskünfte von den Wetterdienststellen eingeholt werden müssen. Gemäss der vom Verein übernommenen Mitwirkung bei Verleihung von Ehren- und Geldpreisen an Flieger ist mitzuteilen, dass die von Dr. Lanz-Mannheim für deutsche Flieger gestifteten Zusatzpreise am 28. April von Behrend, am 11. Juli von Dorner gewonnen worden sind, und die vom Verein und dem Kaiserlichen Automobil-Club gestifteten von Jeannin und Heidenreich am 12. August und 15. Oktober. Um Gelegenheit zu praktischen Flugübungen zu geben, ist der dem Verein gehörige Gleitflieger nach dem Ballonplatz in Schmargendorf geschafft worden, wo er den Vereinsmitgliedern zur Verfügung steht. Mit Abfassung einer Geschichte der Luftschiffahrt sind Dr. Hennig und Ingenieur Feldhaus mit Unterstützung eines vom Verein gewählten Ausschusses tätig. Das Amt des Geschäftsführers ist, nachdem es fünf Vierteljahr im Ehrenamt durch Fabrikbesitzer Krause versehen worden, am 1. März an Oberleutnant Rasch übertragen worden. Die Mitgliederzahl hat sich von 1426 auf 1600 vermehrt. Leider aber haben gerade in diesem Jahre Verein und Verband eine Reihe noch in frischester Erinnerung stehender schmerzlicher Verluste erlitten, deren besonderer Verdienste um die Sache der Luftschiffahrt ehrend gedacht wurde. — Den Rechnungsabschluss legte der Geschäftsführer, Oberleutnant Rasch, vor. Er ergibt einen Einnahmeüberschuss von 22 680 M. Die Mitglieder Dr. Salle und Unverdorben haben die Rechnung geprüft. Auf ihren Antrag wurde die Entlastung des Geschäftsführers und des Vorstandes ausgesprochen. Der mit 32 000 M. bilanzierende Voranschlag für 1910/11 wurde genehmigt. Ueber die seit 1. Januar ausgeführten Ballonfahrten berichtete der Vorsteher des Fahrten-Ausschusses Dr. Bröckelmann. Es haben stattgefunden mit den 7 Ballonen des Vereins 128 Fahrten (gegen 105 im gleichen Zeitraum des Vorjahres), davon 114 von Schmargendorf, 10 von Bitterfeld und 4 von verschiedenen Orten aus. Es beteiligten sich daran 378 Personen, unter ihnen 30 Damen. Zurückgelegt wurden 15 208 km in 891 Stunden, somit durchschnittlich pro Fahrt 119 km in 7 Stunden. Wettfahrten fanden statt am 22. Januar mit 8 Ballonen, am 8. Mai (Zielfahrt) mit 13 Ballonen, am 18. Mai mit 11 Ballonen. Es beteiligte sich der Verein an der Dresdener Oster-Wettfahrt mit 3, an der Leipziger und Bitterfelder Wettfahrt mit je 2 Ballonen. Die Führerqualifikation empfingen in der Berichtszeit 18 Personen (deren Namen regelmässig in den Berichten genannt worden sind, ausser den beiden in den letzten Wochen qualifizierten: Janus und Baronin von Ende). Von der vereinsseitig gebotenen Möglichkeit, sich vor Antritt einer Ballonfahrt gegen Leibes- und Lebensgefahr zu versichern, wurde neunmal Gebrauch gemacht; doch trat kein Unglücksfall ein, selbst kleine Verletzungen wurden nicht gemeldet. Der vom Vereinsmitglied Unverdorben verwaltete Brieftaubenboden weist einen Bestand von 60 Brieftauben auf, die zum Teil sehr hübsche Flüge vom Ballon ausgeführt haben.

An den Vortrag des Stabsarztes Dr. Flemming: „Was lehren uns Ballonunfälle? schloss sich eine Diskussion, in der nahezu allseitig den vom Vortragenden empfohlenen Verbesserungen zugestimmt und vorgeschlagen wurde, damit Versuche anzustellen.

Zu dem Punkt der Tagesordnung „Wahlen“ wurde mitgeteilt, dass der gegenwärtige Vorsitzende, Geheimrat Busley, zu seinem Bedauern verhindert sei, eine eventuelle Neuwahl anzunehmen, da ihm vom Reichskanzler das Amt des Generalkommissars der Deutschen Abteilung in der Turiner Weltausstellung von 1911 übertragen worden sei, was ihn ein halbes Jahr von Berlin entfernt halten werde. Es wurde mit allseitigem Bedauern von dieser Behinderung des um den Verein hochverdienten Vorsitzenden Vermerk genommen und unter lebhaftem Beifall ein von Professor Süring gestellter Antrag, Geheimrat Busley zum Ehrenmitglied des Vereins zu ernennen, einstimmig zum Beschluss erhoben. Durch Zuruf wurde alsdann, da gegen diesen Wahlmodus kein Einspruch erfolgte, Geheimrat Prof. Dr. Miethe zum ersten Vorsitzenden erwählt und in der gleichen Art der bisherige Vorstand in seinen Aemtern bestätigt, sowie Direktor Krell neugewählt. Die Erwählten nehmen, soweit sie anwesend, die Wahl an, Geheimrat Miethe mit dem Vorbehalt, dass ihm das Amt nach einem Jahre wieder abgenommen werde. Geheimrat Busley dankte für das ihm während seiner Amtsführung erwiesene Vertrauen und für die ihm erwiesene Ehrung.

Zum Schluss der Versammlung machte Geheimrat Busley noch die Mitteilung, dass auf dem Invalidenkirchhof das Denkmal Moedebecks enthüllt sei; es bestehe aus einem Obelisk von schwarzem schwedischen Granit auf einem Sockel aus grauem Granit und trage die schlichte Inschrift:

„Dem Gedächtnis des erfolgreichen Vorkämpfers
für die Luftschiffahrt gewidmet.“

Amtliche Mitteilungen

des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15 Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Sparr (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. Rhein, Regentenstr. 52, Tel. 184. — II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849. — Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. — Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat. — Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. — Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Das Ballonwettfliegen in Saarbrücken am 15. und 16. Oktober 1910.

Die Wettfahrten am 15. und 16. Oktober verliefen bei schönstem Sonnenwetter zur allgemeinen Zufriedenheit. Unter zahlreicher Beteiligung von seiten der Bevölkerung stiegen am 15. Oktober um 10 Uhr vormittags 13 Freiballone mit insgesamt 45 Mitfahrern zur Fuchsjagd hoch. In langsamer Fahrt fuhren dieselben bis zur Höhe von 800 m nach Westen, dann aber den Weg nach Osten nehmend, so dass die sämtlichen Ballone eine Rundfahrt über die im Sonnenschein sich badende Grossstadt machten. Da die Windstärke sehr gering war — etwa 3 m/sek. — landete der Fuchs nach 3 Stunden südlich Saargemünd. Der Abend fand die durch Automobile zurückgebrachten Ballonfahrer wieder in Saarbrücken. Es nahmen an der Fuchsjagd teil:

Start-Nr.	Name des Ballons	Führer	Mitfahrer
1	Schröder (Fuchs)	Staatsanw. Dransfeld (Saarbrücken)	1. Frau Adolf Ehrhardt, 2. Berginsp. Jacobs und 3. Bergass. Glinz.
2	Abercron	Reg.-Rat Ludovici (Düsseldorf)	1. Kaufm. Saal (Düsseld.), 2. Direkt. Korten (Saarbrücken).
3	Auguste II	Oberlt. Henke (Ludwigsburg)	1. Kons. Bareis (Stuttgart), 2. Lt. Kless (Ludwigsbg.)
4	Bochum	Ing. Thiel (Saarbrücken)	1. Architekt Sarg (Saarbr.), 2. Reg.-Ass. Hoerle (St. Wendel).
5	Braunschweig	Apoth. Leimkugel (Essen)	1. Kaufm. Möllers (Saarbr.), 2. Ref. Müseler (Saarbrücken).
6	Hardefuss	Fabrikant Hiedemann (Cöln)	1. H. Weingand (Düsseldorf), 2. Direktor Probst (Düsseldorf).
7	Elmendorf	Lt. Blau (Berlin)	1. Ing. Petri (Bielefeld), 2. Lt. Meier (Saarbrücken), 3. stud. phil. Paul Ehrhardt (Saarbr.).
8	Prinzess Victoria	cand. jur. Schüller	1. cand. jur. Klaessen (Köln), 2. Kaufm. Neumeyer (Saarbr.)
9	Freiburg-Breisgau	Hauptm. Spangenberg (Freiburg)	1. Rechtsanw. Kozmienski, 2. Rechtsanw. Kramer, 3. Obering. Rommel, alle aus Forbach.
10	Bodensee	Rechtsanw. Dr. Kahn (Stuttgart)	1. Apothekenbes. Klisserath (Cochem).
11	Barmen	Lt. Rommeler (Saarbrücken)	1. Frl. Jacob, 2. Lt. Bopp, 3. Lt. Clössner, 4. Lt. Bettingen, alle aus Saarbrücken.
12	Düsseldorf IV (Ausser Konkurrenz)	Reg.-Ass. von Hartmann-Krey (Saarbrücken)	1. Brauereibes. Anton Pies (Illingen).
13	Stuttgart	Alfred Dierlamm (Stuttgart)	1. Reg.-Ref. von Flügge, 2. Lt. Weegmann, beide aus Saarbrücken.

Am Abend dieses Tages, am 15. Oktober, hielt Herr Oberlehrer Milarch-Bonn einen mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag über „Lenkballone und Flugmaschinen".

Im Verlaufe des gesellschaftlichen Zusammenseins am selben Abend wurden die Resultate bekanntgegeben:

Den I. Preis erhielt Ballon „Freiburg-Breisgau", Führer: Hptm. Spangenberg; 280 m vom Fuchs.

Den II. Preis erhielt Ballon „Barmen", Führer: Lt. Rommeler; 1040 m vom Fuchs.

Den III. Preis erhielt Ballon „Elmendorf", Führer: Lt. Blau; 1040 m vom Fuchs.

Den IV. Preis erhielt Ballon „Abercron", Führer: Reg.-Rat Ludovici; 1100 m vom Fuchs.

Ferner kam als Trostpreis noch ein Gemälde des Malers

Die Sportkommission beim Ballonwettfliegen in Saarbrücken.

Deiker-Düsseldorf an Ballon „Braunschweig“ zur Verteilung. Den Preis der Automobilverfolgung erhielt das Auto des Herrn Möllers, und zwar der Führer, Herr Gewerbeinspektor Mangels.

Am 16. Oktober, nachmittags 5 Uhr, begann, wie festgesetzt, der Start von 11 Ballonen, welcher glatt vonstatten ging. Die Ballone flogen alle nach Westen, machten einen Halbkreis durch Ostfrankreich und setzten ihren Weg dann in nordöstlicher und östlicher Richtung fort! Die Landungen erfolgten — zeitlich geordnet:

Preis	Nr. der Landg.	Ballon	Führer	Zeit am 17. 10.	Ort
	1	Trier	Brauereibesitzer Mohr (Trier)	12^{55} nachm.	Kinderbeuren (bei Wittlich)
II.	2	Essen	Amtsr. Krüger (Gelsenkirchen)	1^{55} „	Barneveld (Holland, Prov. Gelderland)
III.	3	Braunschweig	Apotheker Leimkugel (Essen)	2^{30} „	Arnheim (südl. Utrecht)
	4	Krefeld	Weingand (Düsseldorf)	2^{35} „	Weghofen bei Neuss
	5	Saar	Staatsanw. Dransfeld (Saarbr.)	3^{30} „	Frechen bei Köln
I.	6	Bielefeld	Leutnant Blau (Berlin)	4^{00} „	Kampen am Zuider See
IV.	7	Freiburg-Breisgau	Prof. Dr. Liefmann (Freiburg)	5^{08} „	Koesfeld in Westfalen (Kr. Münster)
	8	Prinz Adolf	Fabrikbes. Andernach (Bonn)	5^{25} „	Rauenthal bei Eltville a. Rhein
	9	Elmendorf	Oberlehrer Milarch (Bonn)	6^{20} „	Kevelaer
	10	Bodensee	Leutnant Rommeler (Saarbr.)	9^{12} „	Weroth bei Hadamar (Hessen)

Der Start zur Fuchsjagd in Saarbrücken.

Der Ballon „Düsseldorf IV“ fuhr wiederum ausser Konkurrenz und landete schon am 16. 10. um 11 Uhr abends südlich Metz.

Die Landungen erfolgten alle glatt. Die Preisträger, die aus der Tabelle zu ersehen sind, hatten eine Entfernung von Saarbrücken:

I. Preis 366 km III. Preis 315 km
II. „ 355 „ IV. „ 294 „

Amtliche Mitteilungen.

des

Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.
Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach Sa Fernspr.: 160.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340 Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm Limbach Schulstr. 1, Fernsprecher 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiesel, Limbach, Gartenstrasse 3. Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy Schreyer Burgstadt, Sa., Fernspr: 1 6. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95 Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor Liebenam, Nordhausen. Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen. Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Bevedereallee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg; Kaufmann Rich. Gerhardt, Gera.

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Kriegsmässige Ballonverfolgung. Ein interessantes Vorhaben brachte am Sonntag, 23. Oktober, der Mittelrheinische Verein für Luftschiffahrt (E. V.) in Verbindung mit dem Wiesbadener Auto-Club zur Ausführung: den Aufstieg zweier Ballone mit kriegsmässiger Verfolgung durch Automobile. Es stiegen auf die beiden Vereinsballone „Coblenz" (Farbe rot) und „Mainz-Wiesbaden" (blau). Letzterem war es nur durch reichliche Abgabe von Ballast gelungen, sich vor einem Anprall an das Gasanstaltsgebäude zu retten. Leiter der Ballone waren Oberleutnant von Holbach vom 6. Dragoner-Regiment und Oberleutnant Möschke vom Infanterie-Regiment Nr. 117. Unparteiische und Mitfahrende waren die Herren Leutnant Düllberg, Legationssekretär Freiherr von Richthofen, Leutnant Brunn, Gaswerksbesitzer Siebert, Ebert Burandt und Fräulein von Holbach. „Coblenz" stieg um 10 Uhr 30 Min. auf und nahm die Richtung nach Nordwest, um schliesslich 12 Uhr 45 Min. bei dem Dorf Ehr, 10 km südlich von Boppard, glatt zu landen. „Mainz-Wiesbaden" mit seinen 5 Insassen war eine Viertelstunde vorher aufgestiegen. Sein Kurs ging über den Rheingau nach dem Hunsrück, wo er 12 Uhr 4 Min. bei Niederburg, 2 km westlich von Oberwesel glatt niederging. Er hatte Höhen bis zu 1400 m erreicht. Die Automobilverfolgung gestaltete sich äusserst schwierig und bewies, dass es noch vieler Uebungen bedarf, um einen Ballon, der bei unsichtigem, nebeligen Wetter aufstieg, oder den sein Kurs über gebirgige Terrains führt, abzufangen. Zwar war es dem Kraftwagen des Herrn Hugo Grün gelungen, schon acht Minuten nach Fall des Ballons „Mainz-Wiesbaden" am Landungsplatze zu sein; allein er hatte die Aufgabe, „Coblenz" zu fangen. Der Nebel hatte ihm diesen Streich gespielt. „Coblenz" wurde von keinem Kraftwagen erreicht. Ein Kraftwagen der Konkurrenz war durch einen in Frankfurt aufgestiegenen Ballon irregeführt worden und schied daher aus. Kraftwagenführer waren Frau Martha von Treskow und die Herren Dr. Kurt Albert, Heinz Gross, Heinrich Opel, Werner Möschke, Adolf Höhl, Hugo Grün, Georg Drescher, Karl Siebel und Jos. Göbel. Jedem Ballon waren acht Brieftauben mitgegeben worden. Von den „roten" Tauben erreichten nur 2, von den „blauen" 6 ihren Schlag. Die Preisverteilung wurde abends in Verbindung mit einem Festessen im Kurhaus von Herrn Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen vorgenommen. An Automobilführer konnten Preise nicht verteilt werden, da ihnen der Nebel eine Verfolgung unmöglich machte. Ein Festball beschloss die Veranstaltung.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

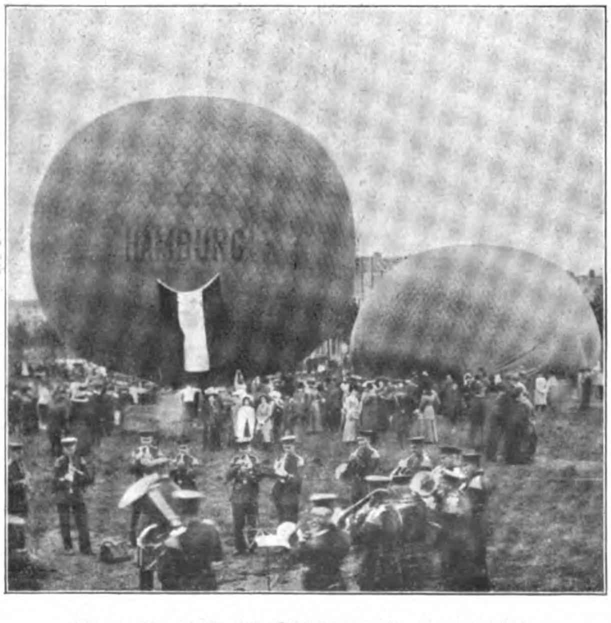
Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt. Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II. 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg. Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35. Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Der 100. Ballonaufstieg des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg.

Grau und schwer hingen am frühen Morgen des 6. Oktobers die Wolken über der Stadt Hamburg. Ein feiner Sprühregen fiel vom Himmel herab, und nur langsam stieg der dichte Rauch aus den zahlreichen Fabrikschornsteinen der Vorstadt Barmbeck in die Luft. Auf dem freien Platze nahe der Gasanstalt, an der Stätte, die ständig den Schauplatz der Ballonaufstiege des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg bildet, entfaltete sich schon am Morgen ein reges Treiben. Auf zwei grossen Planen hatte man die leuchtend gelben Hüllen der Vereinsballons „Hamburg“ und „Bürgermeister Mönckeberg“ ausgebreitet, und mit dem Netz bedeckt. Eine Anzahl Soldaten vom 31. Infanterie-Regiment der benachbarten Stadt Altona eilten geschäftig hin und her, während die beiden diesmaligen Führer der Ballons, die Herren Freiherr v. Pohl und Freiherr v. Hammerstein, ihre Anordnungen erteilen. Schon hat man durch einen langen Schlauch den Füllansatz der Ballons mit dem Ausflussrohr der Gasanstalt verbunden, und leise beginnt es sich in der gelben Hülle zu regen. Seitab stehen die beiden Ballonkörbe, mit Girlanden und bunten Schleifen geschmückt. Es gilt heute dem 100. Ballonaufstiege des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg, und gleichzeitig soll das erste Hundert durch den Aufstieg des kleineren Bruderballons „Bürgermeister Mönckeberg“ begonnen werden. Man hat zu diesem Zwecke eine kleine Feier veranstaltet, und Gäste und Freunde des Vereins sind zahlreich erschienen. Inzwischen hat der Regen aufgehört, es wird lichter, und die Umgebung des Platzes füllt sich mit einer dichten Zuschauermenge. Die Kapelle des Infanterie-Regiments Graf Bose lässt ihre lustigen Weisen ertönen, und mit Interesse verfolgt man das Anwachsen der Ballonhülle und die Vorbereitungen zu der Jubiläumsfahrt. Als am 17. Februar des Jahres 1908 der Verein für Luftschiffahrt in Hamburg gegründet wurde, war es der um seine Vaterstadt so verdiente Herr Edm. Siemers, der in hochherziger Weise dem Verein seinen ersten Ballon, den 1550 cbm fassenden Ballon „Hamburg“ schenkte. Am 18. Mai desselben Jahres konnte der Ballon, der von der Firma Aug. Riedinger in Augsburg geliefert war, seinen ersten Aufstieg unternehmen. Das Interesse für Freiballonfahrten stieg in den Vereinskreisen mehr und mehr, und so beschloss man die Anschaffung eines zweiten Ballons. Die Mittel hierzu wurden durch eine Vereinslotterie, in der 12 Freifahrten ausgelost wurden, aufgebracht, und am 20. Mai 1909 konnte der Verein dann den zweiten Ballon, den 1200 cbm fassenden „Bürgermeister Mönckeberg“, in die Lüfte entsenden. Mit diesen Ballons wurden im Jahre 1908 20, im Jahre 1909 51 Aufstiege unternommen. Ausser den Fahrten von Hamburg aus beteiligte sich der Verein auch ausserhalb Hamburgs an Ballonaufstiegen, so z. B. in Cöln, Frankfurt a. M., Lübeck, Bremen, Essen und Zürich. Bei den Wettfahrten wurden zwei erste, ein zweiter, drei dritte und zwei letzte Preise errungen, doch beteiligte sich der Verein auch an Stiftungen von Preisen. Der Verein besitzt zurzeit 21 Führer und 8 Führeraspiranten. Abgesehen von einem recht bedauerlichen Unfall, der dem Ballon „Hamburg“ im Jahre 1908 bei einer seiner ersten Fahrten zustiess, und der leider ein Menschenleben kostete, verliefen alle Fahrten und Landungen ohne Unfall. Zum Teil waren diese Fahrten recht interessant und werden noch recht lange in der Erinnerung der Fahrtteilnehmer bleiben. Von den Fahrten ist der erste Aufstieg des Ballons „Hamburg“ in Lübeck auf dem Spielplatze der Turnerschaft am 18. Oktober 1908 bemerkenswert. Unter den Augen von etwa 12 000 Schaulustigen ging die Abfahrt unter der Führung des Ingenieurs Herrn A. Vollbrandt glatt vonstatten, jedoch war die Fahrt eine äusserst stürmische. In der Gegend des Kaiser-Wilhelm-Kanals wurden verschiedene Landungsversuche gemacht. Die Landung endete in einer unfreiwilligen Schleiffahrt. Eine weitere interessante Fahrt brachte der 31. Januar des Jahres 1909. Es war dies nach den vorgenommenen Messungen unzweifelhaft die schnellste Fahrt, die der Ballon gemacht hatte. Die Durchschnittsgeschwindigkeit betrug 23½ m/Sek.. Um nicht in einen Schneesturm zu geraten, musste der Ballon auf dem Rittergut Lipsa im Regierungsbezirk Liegnitz landen. Auf dieser Fahrt wurden in Fahrtlinie 375 km in 4 Std. 40 Min. durcheilt. Am 23. September 1910 landete der Ballon in der Nähe von Metz nach einer Fahrtdauer von etwas über 17 Std. In gewissen Zeiträumen wurden seitens des Vereins für Luftschiffahrt in Verbindung mit dem Norddeutschen Automobil-Club Ballonverfolgungen durch Automobile veranstaltet, die sich einer äusserst regen Beteiligung erfreuten.

Von den Führern des Vereins ist in erster Linie wohl Herr Freiherr Gustav v. Pohl zu nennen, der bei der Jubiläumsfahrt auch den Ballon „Hamburg“ führte, und der damit seine 48. Fahrt unternahm. Mit ihm bestiegen die Gondel Herr Bankdirektor M. W. Kochen, der Kassenführer des Vereins, und Herr Blass als Führeraspirant. Den Ballon „Bürgermeister Mönckeberg“ führte Herr Oberleutnant v. Hammerstein vom 31. Infanterie-Regiment; seine Begleiter waren die Herren Oberstabsarzt Dr. Richter und Ingenieur Groth. Gegen 9½ Uhr prangten beide Ballons in ihrer stattlichen Grösse, und das Ausbalancieren nahm seinen Anfang. Als die Gleichgewichtslage erreicht war, trat der Vorsitzende des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg, Herr Prof. Dr. Voller, der vor kurzem erst sein 50jähriges Amtsjubiläum als Direktor des Hamburger Staatslaboratoriums feiern konnte, an die Gondel heran und hielt eine kurze Ansprache an die Anwesenden. In seiner Rede widerlegte er besonders die irrige Ansicht, dass nach den Fortschritten der lenkbaren Luftschiffe die Freiballons gegenstandlos geworden seien. Wie auf dem Wasser die beste Schulung für künftige Führer von Dampfschiffen nur auf den Segelschiffen erzielt werden könne, so rekrutierten sich auch aus den Freiballonfahrern die künftigen Führer der lenkbaren Flugzeuge.

Als der Redner mit einem „Glück ab“ seine Rede schloss, brach durch das Gewölk die Sonne, als wolle



Startszene beim 100. Ballonaufstieg des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg.

auch sie den Führern ihre Wünsche zur glücklichen Fahrt darbringen. Um 9 Uhr 45 Min. erscholl das Kommando „Lasst loss!“ und langsam schwebten, begleitet von den jubelnden Zurufen einer zahlreichen Menschenmenge, die beiden Ballone in die Höhe, ihrem Elemente entgegen. Mützenschwenken und Tücherwehen hüben und drüben, die Musik intoniert die alte Volksweise: „Muss i denn zum Städtle hinaus“, und in südlicher Richtung entschwinden die Ballone den Blicken der Zurückgebliebenen. Um 4½ Uhr nachmittags landeten die Ballone, die sich möglichst zusammengehalten hatten, bei Nienburg an der Weser, resp. an der Bahnstrecke Lübbecke—Bassum ohne jeden Zwischenfall.

Kriegsmässige Ballonverfolgung durch Automobile und Motorräder, veranstaltet vom Hamburger Verein für Luftschiffahrt in Verbindung mit der Vereinigung für militärisches Automobilwesen, dem Norddeutschen Automobil-Club und Gau VII der Motorfahrervereinigung.

Am 22. Oktober fand in Hamburg eine sehr interessante und lehrreiche Veranstaltung statt, die dadurch noch an Interesse gewann, dass der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg einen Staatspreis zur Verfügung gestellt hatte.

Ihr lag die folgende militärische Idee zugrunde: „Hamburg ist eine blaue Festung die von einer roten Armee eingeschlossen ist. Der Belagerer beherrscht einen Raum, dessen äussere Grenze etwa 30 km von der Binnenalster abliegt. Um mit einer anrückenden Entsatzarmee in Verbindung zu treten, werden die drei Ballone „Hamburg“, „Bürgermeister Mönckeberg“ und „Jlse“ aufgelassen. Sie werden beim Ueberfliegen der Einschliessungslinie bemerkt und von Automobilen und Motorrädern verfolgt.“

Am Ballonfüllplatz hatten sich 16 Autos und 4 Motorräder eingefunden. Jeder Wagen erhielt einen Offizier als Unparteiischen. Aus allen Fahrzeugen wurden vier Gruppen gebildet, die besonders ernannten Gruppenleitern unterstanden. Da nach dem letzten telephonischen Bericht der deutschen Seewarte in Hamburg und der Drachenstation in Gross-Borstel der Wind aus östlicher bezw. ostsüdöstlicher Richtung wehte, so hatte der Oberleiter bestimmt, dass die Gruppen bei und nördlich von Stade an Chausseegabeln die Ballone erwarten sollten. Die Gruppen sollten so lange geschlossen bleiben, bis der Gruppenleiter durch Schwenken einer Flagge die „Jagd“ freigab.

Die Gruppen fuhren um 9 Uhr vormittags ab, während man die Ballone wegen des starken Windes (in 500 m etwa 16 Sekundenmeter) erst nach fast zwei Stunden entliess. Die Führung des „Hamburg“ hatte Frhr. v. Pohl, die des „Bürgermeister Mönckeberg“ Oberleutnant Frhr. v. Hammerstein (vom Inf.-Rgt. 31), und die der kleinen „Jlse“ Ing. Groth.

Die Ballone sollten binnen 4 Stunden und innerhalb 120 km landen.

Bei herrlichstem Sonnenschein (ein um diese Jahreszeit für Hamburg seltener Genuss) ging die Fahrt über die Alster Eppendorf und den Hagenbeckschen Tierpark in Stellingen, welch letzterer sich besonders schön aus der luftigen Höhe machte. Deutlich waren die Eisbären in dem Nordlandspanorama und die Löwen in den „Grotten ohne Gitter“ zu erkennen. Dann wurde bei Haseldorf die Elbe überflogen.

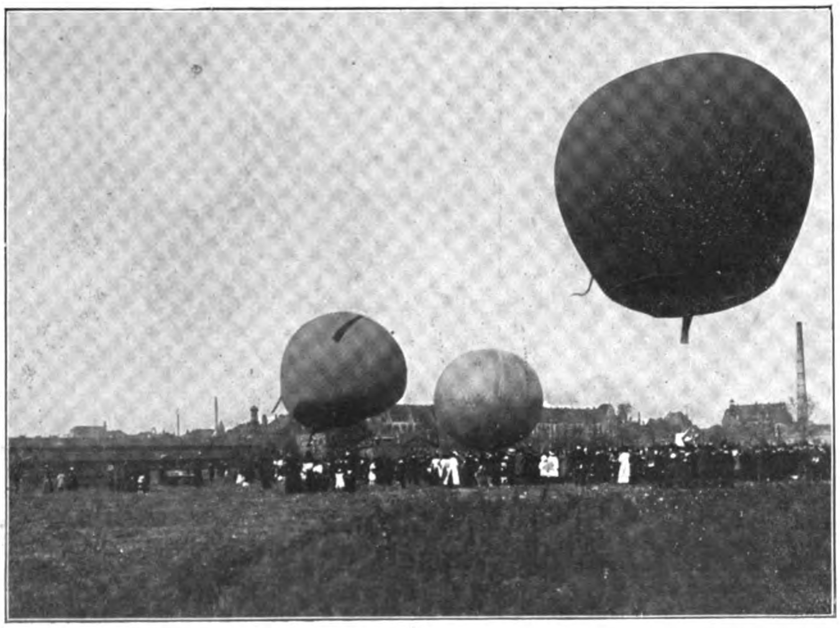
„Mönckeberg“, der zuerst gestartet war, wurde zuerst von den Autos gesehen und verfolgt. Aber bald hemmen tückische Wasserläufe und Moore (das Land Kehdingen ist reich daran) des „Wanderers Eile“, und die Mehrzahl der Fahrzeuge stürzt sich jetzt auf die beiden anderen Ballone, die folgen. Aber der Wind ist zu stark, 43 km beträgt die Geschwindigkeit der Fahrt im Durchschnitt in der Stunde und erreicht am Boden bei der Landung etwa 75 km.

Nach etwa 1¼stündiger Fahrt landeten die drei Ballone in einer Entfernung von 75—90 km von Hamburg. Der „Hamburg“ auf einsamer Heide zwischen Waldstücken bei Sievern, südlich Cuxhaven, „Jlse“ weitab von jeglicher Chaussee bei Ostermoor und „Bürgermeister Mönckeberg“ zwischen Wällen und Wassergräben südöstlich Otterndorf.

„Hamburg“ wurde nach 23 Minuten von dem Automobil des Herrn Westphal erreicht (25 Minuten waren für die eintreffenden Fahrzeuge nach der Landung zum Abfangen der Ballone freigegeben), während „Bürgermeister Mönckeberg“ und „Jlse“ nicht erreicht wurden.

Herr Westphal erhielt einen ersten Preis für Automobile und die Wagenbesitzer seiner Gruppe je einen Erinnerungsbecher, während die hamburgische grosse goldene Staatsmedaille dem Führer des „Bürgermeister Mönckeberg“ zugesprochen wurde.

v. H.-G.



Ein aufregender Moment beim Wettfliegen des Badischen Luftschiffer-Vereins: „Clouth III“ ist nicht mehr zu halten und muss gerissen werden.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.). Sitz: Göttingen. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend. Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststrasse 5 und Lindenstrasse 18

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E. V. Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85.

Frankfurter Flugsportklubs E. V. Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstrasse 52.

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V. Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12.

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H. Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt E. V. Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3.

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Breisgau-Verein für Luftschiffahrt. Sitz: Freiburg i. B. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstr. 152.

Braunschweigischen Vereins für Luftschiffahrt. Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ballonfahrten im Deutschen Luftschiffer-Verband.

Abkürzungen: A. = Aufstieg. F. i. J = Fahrt im Jahre Nr. V. F. = Vereinsfahrt Nr. F. = Führer. M. = Mitfahrer. Ldg = Landung. E. = Entfernung. D. = Dauer H = Grösste Höhe. D. G. = Durchschnittsgeschwindigkeit. V. = Vormittags von 12:1 nachts bis 12 mittags. N. = Nachmittags von 12:1 mittags bis 12 nachts.

Berliner Verein für Luftschiffahrt.

A. in Reinickendorf, F. i. J. 7, V. F. 1185, „Ernst“, **100. Fahrt,** 28./10., 12:50 V., F. Forsbeck, M Ing. Simon, Dr. Voigt, Ldg Fehrbellin, 28./10, 2:25 N., E. 50 km, D. 1:35, H. 350 m, D. G. 32 km, Führerfahrt von Ing. Simon, Ballon mit Wasserstoff gefüllt.

A. in Schmargendorf, F. i. J. 8, V. F. 1186, „Hewald“, 30./10., 9:05 V., F. Rob. Klose, M. W. A. Hüffermann, Ldg. bei Lindow, 30./10., 4:10 N., E. 79½ km, D. 7:05, H. 1540 m, D. G. 11 km, Zwischenlandung in Bergsdorf.

Hannoverscher Verein für Luftschiffahrt.

A. Minden i. W., „Pelikan“, 2./10., 9:18 V., F. Oberlt. Henrici, M Leutn. Bloem, Ldg. Oldenbrok. 6 km westl. Brake, 2./10., 1:25 N., E. 120 km, D. 4:07, H. 650 m, D. G. 29,2 km.

A. Hannover, „Hannover“, 9./10., 11:25 V., F. Ing. Kleinrath, M. Fabrikbes. F. Weule sen., Fabrikbes. Weule jun., Frl. G. Weule, Ldg 2 km nördl. Wabenstedt, 9./10., 4:45 N., E. 86 km, D. 5:20, H. 1400 m, D. G. 16.1 km.

A. Hannover, „Pelikan“, 9./10., 8:20 V., F. Prof Dr. Precht, M. Justizr. Stehmann, F. Stehmann jun., Ldg. Badetz, südw. Zerbst, 9./10., 2:30 N., E. 158 km, D. 6:10, H. 1680 m, D. G. 25,4 km.

A. Hannover, „Pelikan“, 16./10., 10:40 V., F. Dr. Herzfeld, M. Dr. Ostern, G. Hirsch, Ldg. 7 km südl. Jever, 16./10., 4:07 N., E. 190 km, D. 5:27, H. 800 m, D. G. 34,7 km.

A. Hannover, „Hannover“, 16./10., 9:40 V., F. Prof. Dr. Precht, M. Justizrat Stehmann, Frau Stehmann, Nayes, A. Stehmann jun., Ldg. Rodenkirchen, 7 km südl. Jadebusen, 16./10., 1:05 N., E. 151 km, D. 3:25, H. 540 m, D. G. 41,8 km.

A. Hannover, „Pelikan“, 23./10., 12:54 N., F. Dr. Herzfeld, M. Stranz, Spillner, Ldg. Holdorf i. Oldenburg, 23./10., 3:35 N., E. 120 km, D. 2:41, H. 1280 m, D. G. 44,4 km.

A. Hannover, „Continental II“, 23./10., 11:05 V., F. Prof. Dr. Precht, M. Dr. Riedel, Arch. Kiellhorn, Kfm. Patzsch, Ldg. Kluse, nördl. Meppen, 23./10., 3:43 N., E. 175 km, D. 4:39, H 1400 m, D. G 37,8 km.

A. Hannover, „Hannover“, 23./10., 10:55 V., F. Dipl.-Ing. Direktor Fusch, M. Klee, Kreuser, Ldg. Bockhorn, Kr Solingen, 23./10., 12:55 N., E. 80 km, D. 2:00, H. 1400 m, D. G. 40 km.

Kölner Club für Luftschiffahrt

A. Godesberg, „Overstolz“, 28./8., 9:07 V., F P. Stollwerck, M. Leutnant Catrin, Notar Bremus, R. Küpper jun., Ldg. Rees, 28./8., 1:30 N., E. 145 km, D. 4:30, H. 1100 m, D. G. 32 km.

A. Cöln, „Overstolz“, 18./9., 12:30 N., F. P. Stollwerck, M. Direktor Bracher, Direktor Bursy, Alfredo Schoeller, Ldg. Tönisberg, 18./9., 4:30 N., E. 71 km, D. 4:00, H. 1700 m, D. G. 18 km.

A. Cöln, „Cöln“, 25./9., 10:10 V., F. P. Stollwerck M. H. Knodt, Fabrikbesitzer, Leutnant Pfeifer, J. Sehl Fabrikbesitzer, Ldg. Vaals, 25./9., 4:10 N., E. 75 km D. 6:00, H. 1700 m, D. G. 19 km.

A. Cöln, „Overstolz“, 2./10., 9:40 V., F. P. Stollwerck, M. Frau Elsa Stollwerck, Otto Primavesi, Gustav Hegel, Hugo Venn, Ldg. Rüdenbrock, 2./10., 2:40 N., E 220 km, D. 5:00, H. 5500 m, D. G. 44 km. Ballon mit Wasserstoffgas gefüllt.

A. Cöln, „Overstolz“, 23./10, 10:00 V., F. P. Stollwerck, M Emil Krüger, Dr. Romland, Wilh. Clouth Ldg. Willemstad b. Rotterdam, 23./10, 3:45 N., E. 220 km D. 5:45, H. 2100 m, D. G. 36 km.

Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt.

A Düsseldorf-Grfbg., „Abercron“, 9./10., 10:00 V., F P. Stollwerck, M. J. Sehl, P Rothstein, H Ludwig, Ldg Valbert, 9./10., 4:40 N., E. 70 km, D. 6:40, H. 2300 m, D. G. 11 km.

Sächsisch-Thüringischer Verein für Luftschiffahrt

(Sektion Thüring. Staaten).

A. Gera-Reuss, F. i. J. 6, „Altenburg“, 15./10., 5:05 N., F. R. Gerhardt (25 Fahrt), M. Dr. Franke, Frau Franke, Leutnant Knoerzer, Ldg. Zwolle a. d. Zuider See, 16./10., 11:20 V., E 529 km, H. 1090 m, D. G. 29 km. Zwischenlandung bei Reichenbach.

(Sektion Gotha S. Ortsgruppe Nordhausen.)

A. Nordhausen, „Nordhausen“, 6./11., 10:19 V., F. Bergassessor Liebenau, M. Dr. med. H. Schulze, Brennereibesitzer P. Schulze, Gutsbesitzer O. Schulze, Ldg. Gorsleben, 6./10, 1:20 N., E 60 km, D. 3:01, H. 2000 m, D. G. 20 km Meist Fahrt über den Wolken bei absoluter Gleichgewichtslage. Der Versuch, unter den Wolken die Fahrt fortzusetzen, kostete nahezu sämtlichen Ballast, daher frühzeitige Landung erforderlich.

A. Bitterfeld, „Halle“, 6./11., 1:55 V., F. Ltn. Krey, M. Hauptm Bartenstein, Ltn. Falk, Ldg. Langenleuba in Sachsen, 6./11., 12:55 N., E. 135 km, D. 11:00, H. 600 m Zwischenlandung bei Niederhayn (Sa.).

A. Bitterfeld, „Halle“, 30./10., 8:34 V., F. E. Weise, M. W. W. Huth, M. E. Huth, Ldg Brandenburg a. H., 30./10., 3:53 N., E. 100 km, H. 750 m, D. G. 13,5 km.

Schlesischer Verein für Luftschiffahrt (e. V.).

A Görlitz, „Rübezahl“, 30./10., 10:09 V., F. San.-Rat Freise, M. Frau Dr. Katzbaum, Fräul. Sonnecken, Mehling, W. Raupach, Ldg. Metzschlau b. Sprottau, E. 72 km, D. 5:00, H. 2250 m.

Ostpreussischer Verein für Luftschiffahrt.

A. Lyck, „Ostpreussen“, 30./10., F. Ltn. Francescon, M. Redakteur Fischer, Gutsbesitzer Opitz, Tertianer Märkens, Ldg. Lyssewen, vor der russischen Grenze, E. 24 km, D. 53 Min., H. 460 m.

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 8118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon: Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

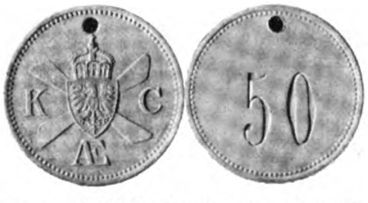
DEM ANDENKEN
VERUNGLÜCKTEN LUFTSCHIFFER
LEUTNANT C.FOERTSCH
LEUTNANT C.HUMMEL

Das in Strassburg errichtete Denkmal für die am 13. Oktober 1908 verunglückten Luftschiffer Leutnant Foertsch und Leutnant Hummel.

Ausweismarken für Hilfeleistungen bei Luftfahrzeuglandungen. Wohl jeder, der nach einer schönen und poesievoll verlaufenen Fahrt wieder zur Mutter Erde zurückkehrt, hat schon die Miseren erfahren, welche bezüglich der Auszahlung der bei der Landung benötigten Hilfskräfte entstehen können. Wenn auch in den meisten Fällen eine genaue Bestimmung über die Anzahl und die Auswahl der betreffenden Personen getroffen wird, so halten sich meistens doch mehr offene Hände zum Empfang des Obolus bereit, als wie es der Wunsch und das Bedürfnis erheischte. Man hat sich verschiedentlich damit geholfen, durch Verteilung von Zetteln usw. diesem Embarras de richesse zu steuern, aber das erfordert Zeit, gewährt keine genügende Sicherheit, und die Umstände sind oft hierfür nicht angetan.

Diesen Uebelstand sucht nun eine Einrichtung, die Rittmeister von Frankenberg, der Direktor des Kaiserlichen Aero-Clubs, für den Club getroffen hat, zu beseitigen und kann zur Nachahmung empfohlen werden.

Der Führer des Luftfahrzeuges enthält eine grössere Anzahl zum Festbinden eingerichteter Münzen, wie sie untenstehende Abbildungen zeigen, ausgehändigt. Dieselben tragen auf der Vorderseite das Clubabzeichen und eine laufende Nummer auf der Rückseite. Diese Münzen werden an die ausgewählten Hilfskräfte verteilt, und nur der erhält seinen entsprechenden Lohn, welcher die Münze wieder aushändigt.



Vorder- und Rückseite der Ausweismarken.

Amtliche Mitteilungen
des
Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.

Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten“. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Die VI. Tagung des internationalen Luftschiffer-Verbandes.

Paris, 27.—29. Oktober 1910.

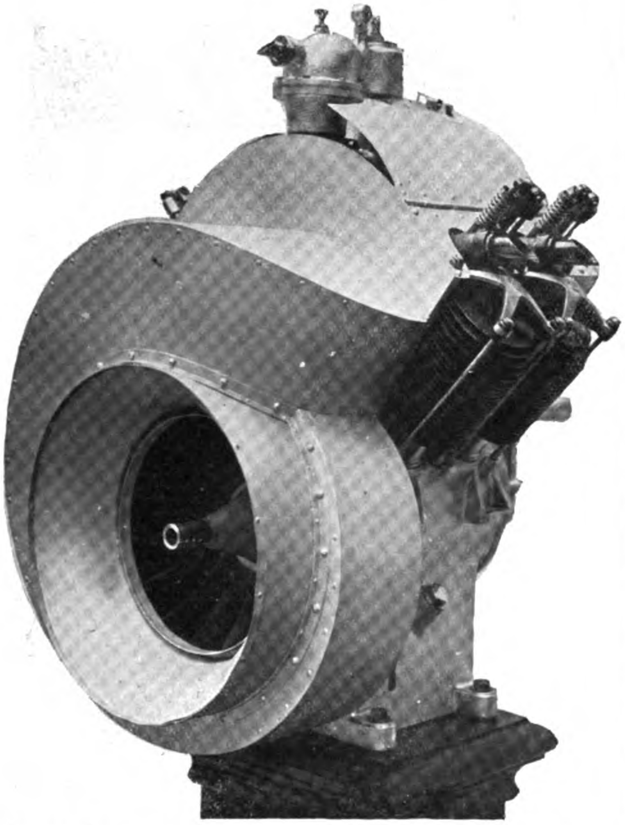
Die Sitzungen der F. A. I., die bisher öfter recht stürmisch verlaufen sind, sind nunmehr, wo die ernste Arbeit in der Luftschiffahrt beginnt, auf einem sehr ruhigen Niveau angelangt. Trotz der grossen Bedeutung, welche die diesjährige Tagung hat, durch Schöpfung, um es gleich vorwegzunennen, einheitlicher Führerbestimmungen, einheitlicher Führerausweise und der Einführung von einheitlichen Messbriefen, ist sie durchaus ruhig und sachlich verlaufen. Denn alle Teilnehmer standen unter dem bestimmten Eindruck, die endgültige Regelung dieser Frage vorzunehmen, ehe die Aufsichtsbehörden genötigt sind, ihrerseits vorzugehen. Der Eindruck, den die zum grössten Teil einstimmig gefassten Beschlüsse auf die Behörden ausüben werden, wird demnach ein nicht geringer sein.

Nach der üblichen Prüfung der Vollmachten der Delegierten wurde die Stimmenzahl der Länder festgesetzt. Hierbei ergab sich, dass bei Deutschland das letzte Luftschiff der Zeppelin-Gesellschaft nicht berücksichtigt war, so dass Deutschland noch 5 Stimmen mehr erhielt, als aus der Tagesordnung zu ersehen war. Im einzelnen waren folgende Länder mit den dabei angegebenen Stimmenzahlen vertreten:

Deutschland 25, Oesterreich 4, Belgien 13, Dänemark 3, Spanien 3, Vereinigte Staaten 17, Frankreich 36, England 13, Holland 3, Italien 4, Norwegen 3, Russland 3, Schweden 3, Schweiz 11.

Zur Aufnahme hatte sich gemeldet der Aero-Club von Ungarn, und hier entspann sich eine kleine staatsrechtliche Debatte. Es erschien zweifelhaft, ob Ungarn als selbständige Sportmacht angesehen werden könne oder ob es sich nicht dem Oesterreichischen Aero-Club angliedern müsse. Oesterreich erklärte aber, dass Ungarn in sämtlichen anderen Sportzweigen, z. B. beim Pferdesport, stets als selbständiges Land angesehen werde, und dass seinerseits Bedenken gegen die Aufnahme des ungarischen Clubs nicht beständen. Demgemäss wurde die Aufnahme beschlossen, jedoch unter der ausdrücklichen Feststellung, dass hierdurch kein Präzedenzfall geschaffen sei. Diese Feststellung war nötig, denn es hatte sich noch der Aegyptische Aero-Club und der Aero-Club von Kanada gemeldet. Bei Kanada war die Ablehnung selbstverständlich, denn Kanada ist eine englische Kolonie. Bei dem Aegyptischen Aero-Club wurde aus der Versammlung heraus angeregt, den Aero-Club an den englischen Club anzuschliessen, unter allgemeiner Heiterkeit konnte jedoch festgestellt werden, dass Aegypten noch keine englische Kolonie sei, sondern zur Türkei gehöre, die ihrerseits in der Federation noch nicht vertreten sei. Eine Klärung erfolgte nicht. Der Aufnahmeantrag wurde daher vertagt. Ohne Debatte aufgenommen wurde Argentinien. Der von deutscher Seite an Stelle des verstorbenen Oberstleutnant Moedebeck namhaft gemachte Professor Bamler wurde als Berichterstatter bestätigt und liess durch Herrn Niemeyer den Bericht verlesen. Aus diesem sei folgendes erwähnt: Im Jahre 1905 umfasste die F. A. I. 8 Länder, die 66 000 cbm Gas verbraucht haben. Jetzt sind 14 Länder angeschlossen, die rund 3¼ Millionen Kubikmeter Gas konsumieren. Charakteristisch ist dabei, dass die Zunahme des Wachstums auf die 8 alten Staaten entfällt. Der Verbrauch in Deutschland beispielsweise hat sich versechsfacht. Die stärkste relative Zunahme weist die Schweiz auf, welche 1905 nur 7000 cbm, 1909 aber 224 000 cbm benötigte. Am geringsten ist das Wachstum in Frankreich. Einesteils deswegen, weil der Freiballonsport 1905 schon auf sehr grosser Höhe, wohl fast auf seinem Maximum angelangt war; dann aber auch, weil ein grosser Teil des Interesses durch den Lenkballon und den Flugzeugsport aufgenommen wird. In anderen Ländern wird die Entwickelung wohl denselben Weg gehen. Im Durchschnitt sind im letzten Jahre in der ganzen F. A. I. 8 Fahrten täglich ausgeführt worden. Den Rekord im Freiballon hält Frankreich (de la Vaulx) noch immer mit 1925 km, den der Zeit die Schweiz (Schaeck) mit 73 Stunden, den der Höhe Deutschland (Berson und Süring) mit 10 800 m. Ganz verschwinden wird der Freiballonsport nie, er ist, wie sich aus dem Sieg von Leblanc im französischen Ostrundflug ergibt, immer noch die hohe Schule der Luftschiffahrt.

Die enorme Entwickelung der Flugtechnik ist allgemein bekannt, besonders stark war sie im August 1910, wo in Frankreich allein 47 Führerzeugnisse ausgegeben wurden, in Deutschland 8. Bei Wettfahrten sind im August rund 45 000 km überflogen worden, über Land 25 000 km. Am wenigsten hat sich der Sport mit Luftschiffen entwickelt, zum Teil deswegen, weil das Militär sehr viel Material absorbiert, hauptsächlich aber aus



Von der Pariser Luftschiffahrt-Ausstellung: 25 PS Renault-Vierzylinder mit Luftkühlung.

dem Grunde, weil Luftschiffe zu teuer sind, zu ihrer Unterhaltung grosse Hallen und viel Personal benötigen und weil der Gasersatz Schwierigkeiten macht. Eine Entwickelung der Luftschiffe ist aber trotzdem augenfällig.

Es wird nun in die Behandlung der von den verschiedenen Vereinen und Verbänden eingereichten Anträge eingetreten. Ohne im einzelnen darauf einzugehen, sollen hier nur die Beschlüsse mitgeteilt werden. Die gemeinsame Festsetzung der Wettfahrtermine in einer besonderen Konferenz, wobei gleichzeitig das Verbot ausgesprochen wird, andere internationale Wettfahrten ausser den bewilligten vorzunehmen, wird auf Antrag der Schweiz und England fallen gelassen. In eine Diskussion über das Orientierungssystem Frankenberg trat die Tagung nicht ein, sondern überwies die Prüfung des Systems an die Landkartenkommission. Die nächste Sitzung der F. A. I. soll in der zweiten Hälfte des Oktober in Rom stattfinden. Die Tagesordnung soll zwei Monate vorher festgesetzt werden. Die Frage von einheitlichen Führerprüfungen wurde nicht verhandelt, sondern einer Kommission überwiesen, die gleichzeitig mit der Konferenz tagte. Diese legte die Bestimmungen vor, und die beantragte Prüfung der Freiballon- und Flugzeugführer wurde debattelos angenommen. Bei der Luftschiffführerprüfung wurde von Deutschland Einspruch erhoben, da von einer Seite die Notwendigkeit der vorherigen Ausbildung des Luftschiffführers als Freiballonführer bestritten wurde. Jedoch wird dieser Widerspruch in einer besonderen Sitzung der deutschen Vertreter fallen gelassen. Es gelten nunmehr folgende Prüfungsbestimmungen, und zwar vom 15. Februar nächsten Jahres ab:

Internationale Bestimmungen.

Lediglich der Luftschifferverein, welcher in der F. A. I. vertreten ist, kann das Führerzeugnis an Personen verleihen, die mindestens 18 Jahre alt sind und sich seinen Bestimmungen unterwerfen, und zwar

1. an seine Staatsangehörigen;
2. an Ausländer, die Untertanen eines Landes sind, das nicht in der F. A. I. vertreten ist, und
3. an Ausländer, die einem bereits vertretenen Lande angehören, jedoch mit der Einschränkung, dass in diesem letzteren Falle das Zeugnis nur mit Genehmigung des anerkannten Luftschiffervereins ihres Landes erteilt wird.

Die Bewerber müssen folgende Bedingungen erfüllen:

I. Freiballone:

a) 5 Aufstiege ohne weitere Vorschrift;

b) eine Alleinfahrt von mindestens einer Stunde;

c) einen Nachtaufstieg, dessen Landung, sofern die Abfahrt vor Sonnenuntergang stattfand, erst nach Mitternacht erfolgen darf, sofern die Abfahrtzeit vor Mitternacht lag, erst nach Sonnenaufgang vorgenommen werden kann.

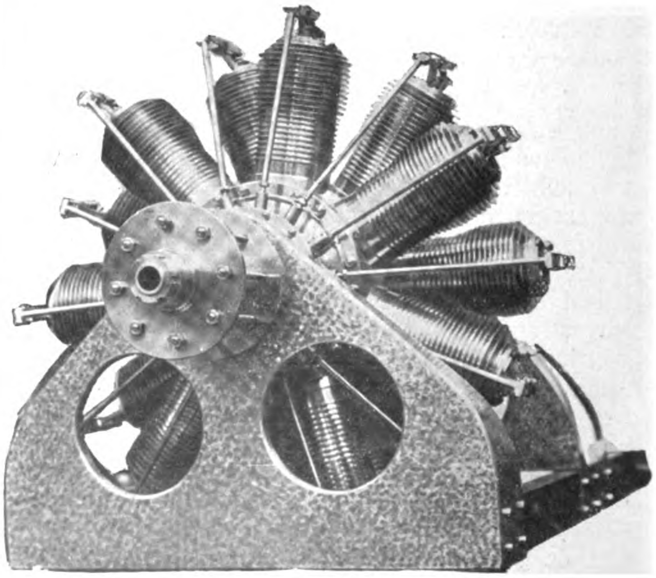
II. Flugzeuge:

a) 2 Weitflüge ohne Bodenberührung in geschlossener Kurve von mindestens 5 km Länge;

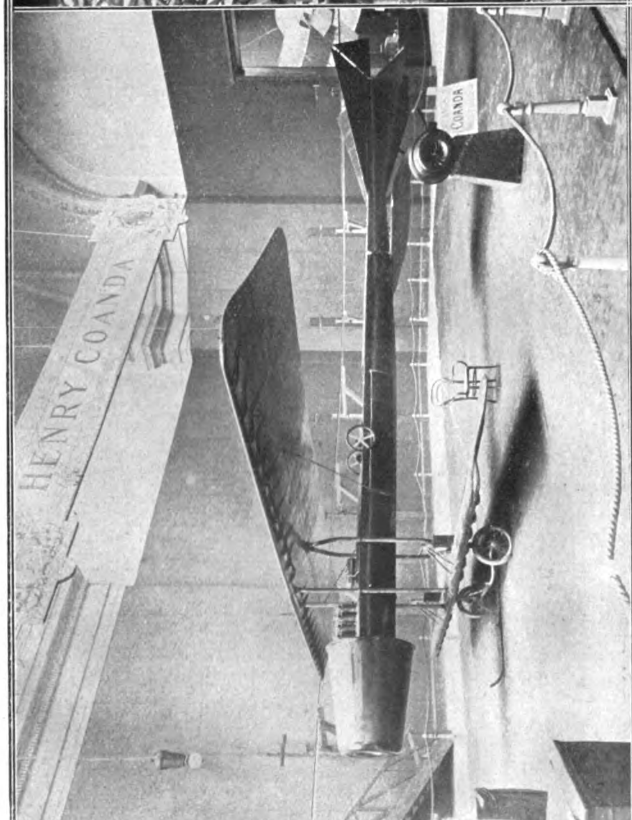
b) ein Höhenflug von mehr als 50 m, vom Abfahrtspunkt gemessen;

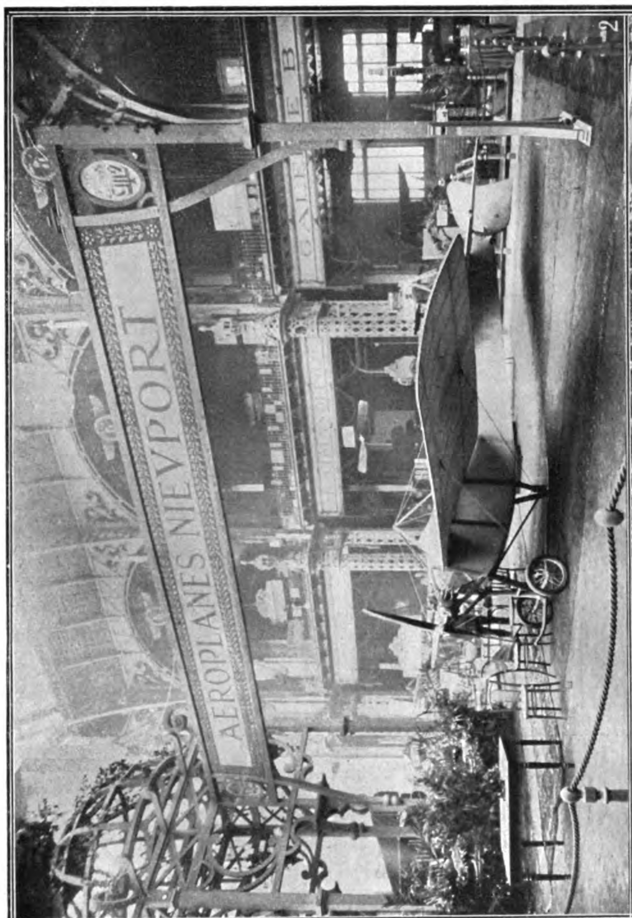
c) der Höhenflug kann gleichzeitig mit einem der Weiflüge ausgeführt werden.

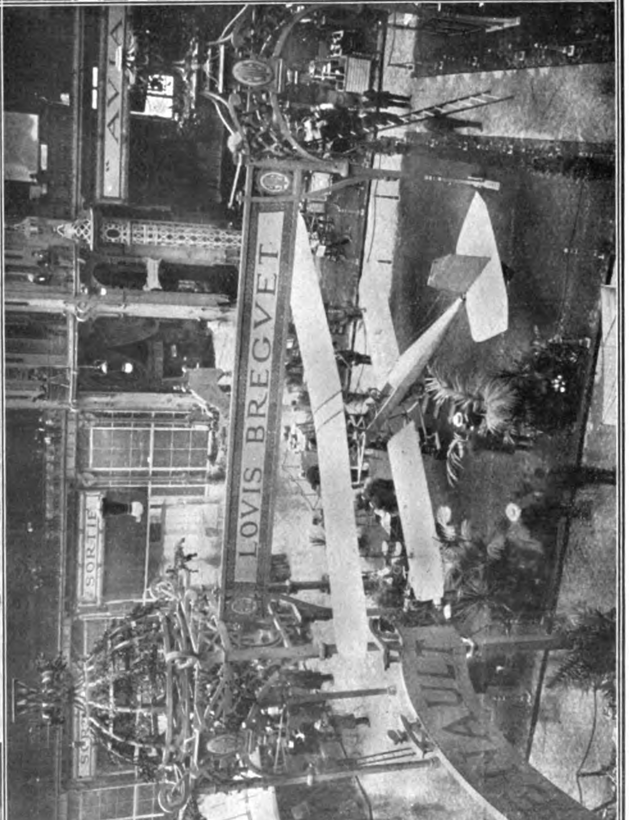
Die Bahn, auf welcher die Prüfung stattzufinden hat, ist durch zwei Pfosten begrenzt, die mindestens 500 m auseinanderliegen. Nach jeder Wendung hat der Bewerber den nächsten Pfosten nach der anderen Seite zu nehmen, so dass sich die Flugbahn aus einer ununterbrochenen Reihe von Achten zusam-

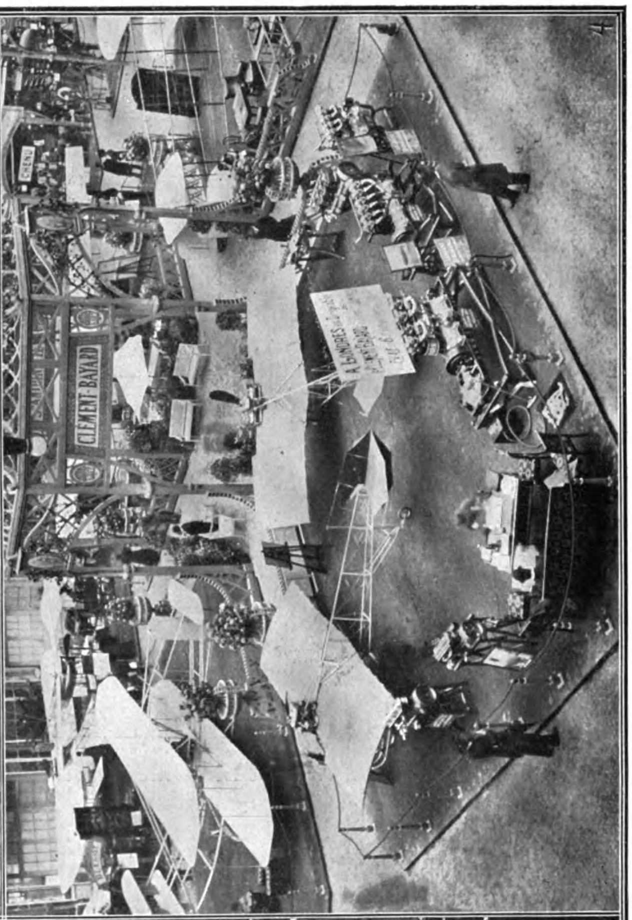


Von der Pariser Luftschiffahrt-Ausstellung: 100 PS Vierzehnzylinder Gnôme-Rotationsmotor.


HENRY COANDA
COANDA

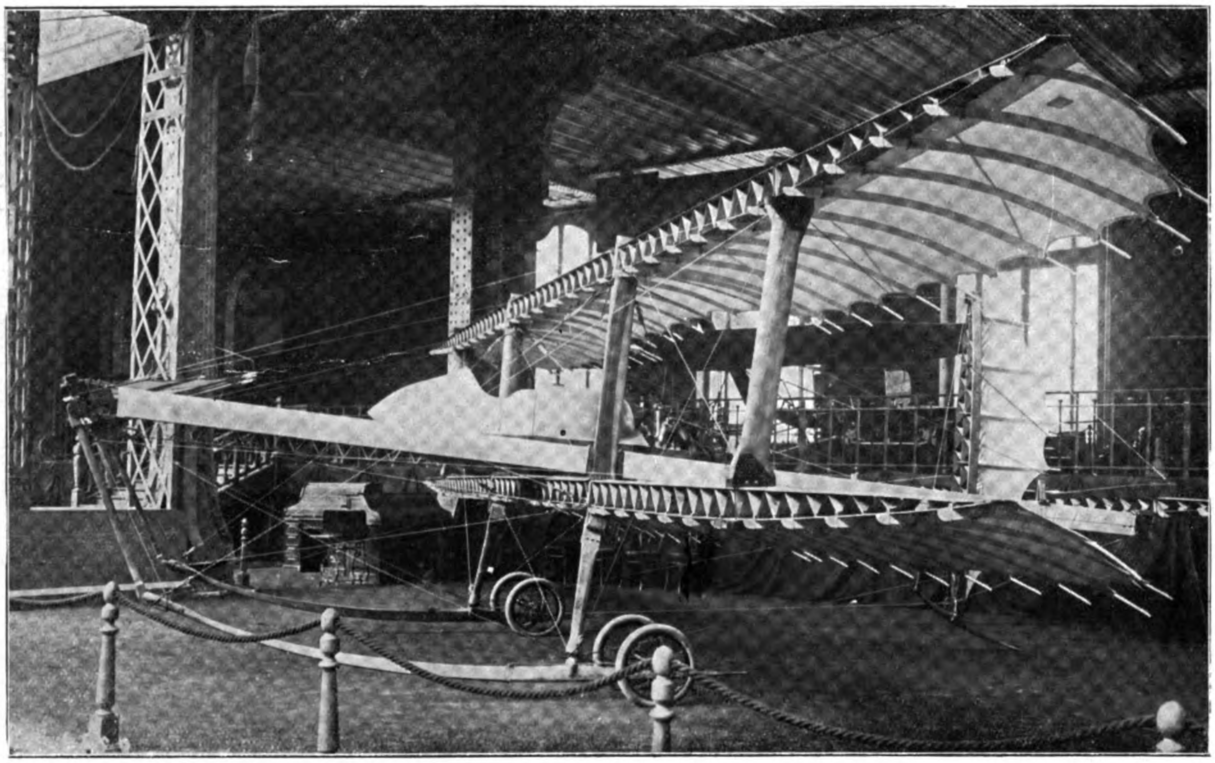

2
AEROPLANES NIEVPORT


3
LOVIS BREGVET
SORTIE


4
CLEMENT-BAYARD

Von der II. Pariser Luftschiffahrt-Ausstellung:

1. Der Coanda-Doppeldecker aus Holz. 2. Flugzeug von Nieuport. 3. Doppeldecker Bréguet, der die bekannte grosse Tragfähigkeit aufweist. 4. Der Stand A. Clément mit 2 Santos-Dumont-Demoiselle-Drachenfliegern.



Von der II. Pariser Luftschiffahrt-Ausstellung: Der neue Doppeldecker Paulhans.

mensetzt. Die Entfernung wird gemessen durch das Vielfache des Pfostenabstandes. Bei jeder der drei Prüfungsfahrten muss der Motor spätestens angehalten werden, wenn der Apparat den Boden berührt, und das Flugzeug darf höchstens 50 m von einem durch den Bewerber vorher festgelegten Punkt zum Stillstand kommen. Die Landung muss auf normale Weise erfolgen, und der anwesende Prüfungskommissar hat darüber einen Bericht einzureichen.

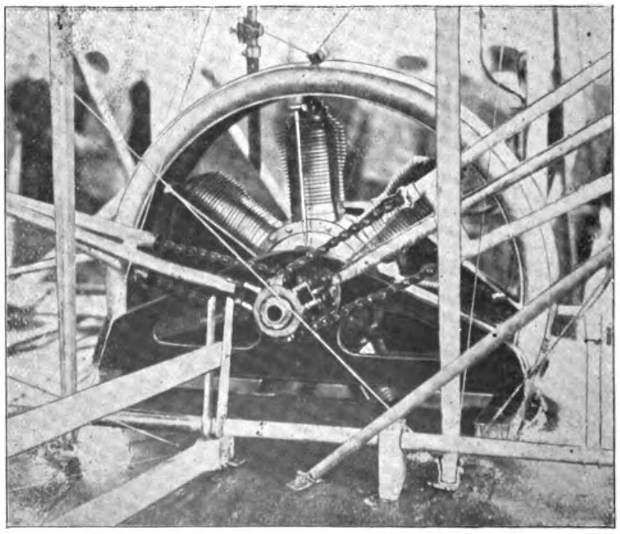
III. Luftschiffe:

a) Der Bewerber muss das Freiballonführerzeugnis besitzen;

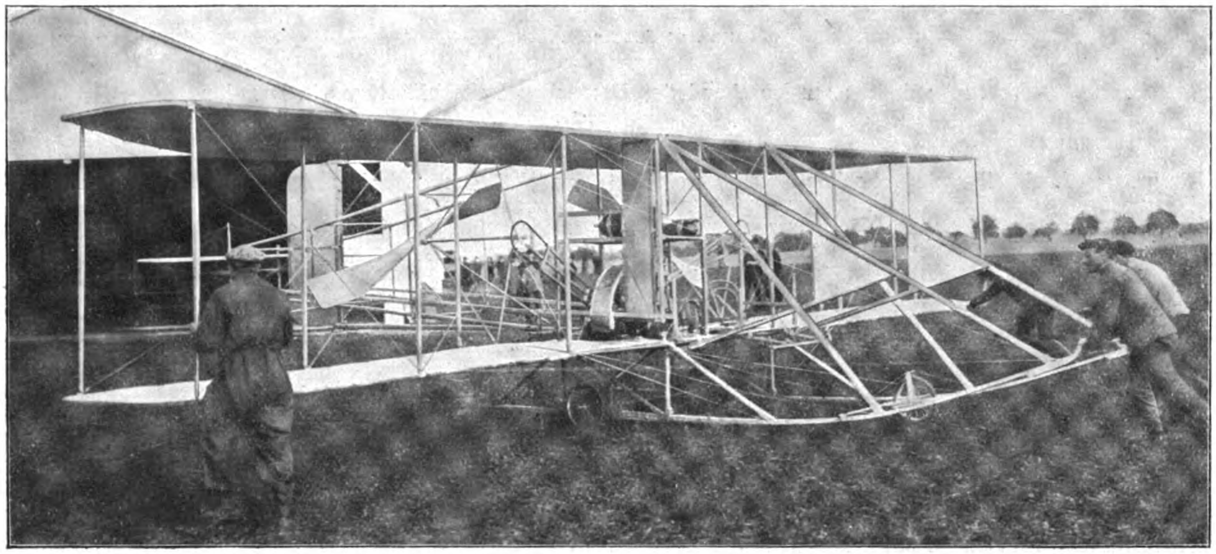
b) 6 Aufstiege im Luftschiff an verschiedenen Tagen von mindestens je 1 Stunde Länge ausgeführt haben.

Bei 3 der Aufstiege muss er die Leitung des Luftschiffes gehabt haben. Das Gesuch um Zulassung als Luftschiffführer muss von 2 geprüften Luftschiffführern, welche bei mindestens 3 Aufstiegen und Landungen des Bewerbers zugegen gewesen sind, gegengezeichnet sein.

Einen sehr wichtigen Antrag hatte England gestellt, nämlich Massnahmen bei Verletzungen dritter Personen gelegentlich von Sportveranstaltungen. Die Frage konnte jedoch nicht geklärt werden, da Material fehlte. Es war eine Zwangshaftpflichtversicherung angeregt worden. Da sich aber nicht übersehen liess, welche Kosten diese verursachen würde und wieweit sie überhaupt in Anspruch genommen werden könnte, wurde die Frage bis zur nächsten Sitzung der F. A. I. vertagt, wo ein ausführlicher Bericht darüber gegeben werden soll. Von deutscher Seite war dann vorgeschlagen worden, Messbriefe für alle Arten von Luftfahrzeugen auszugeben, die in jedem Falle die Identität des betreffenden Fahrzeuges erweisen müssen. Der französische Aero-Club hatte sich dem angeschlossen, und der Antrag gelangte zur Annahme. Einzelne Aenderungen, die sich als notwendig erwiesen, sollen noch an der deutschen Fassung vorgenommen werden. Bei der Besprechung der Rekorde wurde von französischer Seite eine neuer Rekord vorgeschlagen, nämlich der für vertikale Geschwindigkeiten von Flugzeugen. Die Versammlung erklärte sich damit einverstanden. Die Höhe bei Flugzeugwettbewerben soll von jetzt



Gnôme-Motor im neuen französischen Wrightflugzeug.



Französischer Wright mit Gnômemotor auf dem Flugfeld von Buc.

ab durch die Abnahme des barometrischen Druckes gemessen werden und zwar, indem man mit der Bodentemperatur in eine barometrische Tafel eingeht. Die Versammlung verkannte nicht, dass hierdurch, besonders bei abnormen Temperaturänderungen mit der Höhe, z. B. bei starken Umkehrungen, Fehler unterlaufen könnten, die 100 m überschreiten. Jedoch konnte eine andere einfache Möglichkeit der Höhenmessung nicht gefunden werden. Bei Höhenrekorden soll auch ein neuer Rekord erst dann anerkannt werden, wenn die nächste 100 m-Stufe überschritten ist. Von Einsprüchen wurden 2 erledigt, und zwar derjenige Frankreichs, nach dem Leblanc im vorjährigen Freiballon-Gordon-Bennett Zweiter werden würde, und ein Einspruch von Belgien über die Klassifizierung von Olieslaegers bei der Flugwoche von Reims 1910. Den französischen Einspruch vertritt Herr Surcouf, der verschiedene Unrichtigkeiten in der Entscheidung des Schweizer Aero-Clubs, den wir seinerzeit veröffentlicht haben, nachwies. Er wies dann noch auf die Bestimmung des Reglements hin, nach welchem eine Landung dann als vollzogen gilt, wenn ein freiwilliger Halt ohne jede Zeiteinschränkung oder ein unfreiwilliger von mindestens 15 Minuten vorgenommen wäre. Man kann es Leblanc nicht nachweisen, dass er nicht einen freiwilligen Halt bei seiner Landung hatte machen wollen, im Gegenteil, aus allen Landungsvorbeitungen ist dies im höchsten Grade wahrscheinlich. Er hat auch den Ballon zum Stehen gebracht, und nachdem Führer und Fahrgast den Korb verlassen hatten, wurde der Ballon während der Entleerung durch einen Windstoss entführt. Die Versammlung schloss sich diesen Gründen an und erkannte Leblanc den 2. Preis zu. Ebenso gab sie dem belgischen Einspruch recht.

Für alle Länder wird von jetzt ab ein einheitliches Führerpatent erteilt werden und zwar in der gleichen Ausstattung. Es ist in mehreren Sprachen gehalten und zwar das Patent selbst in der Landessprache und in Französisch. Ausserdem wird in mehreren europäischen Sprachen angefügt eine Bitte an die Regierung des betreffenden Landes, den Führer zu unterstützen.

Das Reglement, das sich trotz Umarbeitung nicht recht bewährt hat und viele Mängel aufweist, soll nochmals gründlich umgearbeitet werden, und zwar soll Deutschland und Frankreich je einen Entwurf 4 Monate vor der Konferenz vorlegen. Die Stimmenzahl der Länder wird, soweit der Freiballonsport in Betracht kommt, nach demselben Grundsatze wie bisher festgesetzt. Bei Luftschiffen entscheidet nicht mehr die Nutzlast, sondern der Kubikinhalt, bei Flugzeugen nicht mehr die Anzahl der Maschinen, sondern die Anzahl der Führer, welche Untertanen jedes Landes sind. Am Freitag abend um 6 Uhr schloss Comte de la Vaulx die Tagung, indem er den Delegierten den Dank des französischen Aero-Clubs für ihr Erscheinen aussprach.

Am Sonnabend, den 29., vormittags, fand eine gemeinsame Besichtigung der Pariser Luftschiffahrtausstellung statt, bei welcher de la Vaulx Erläuterung gab. Die wesentlichen Typen der ausgestellten Apparate und Motoren ersehen unsere Leser aus den beigefügten Bildern. Nachmittags wurde der Flugplatz in Buc besucht, wo die Flugmaschinen Esnault-Pelteries und Maurice Farmans vorgeführt wurden, und wo viele Mitglieder der Konferenz als Passagiere mitfliegen konnten. Eine Ueberraschung wurde den Teilnehmern noch zuteil durch das Erscheinen zweier französischer Wrightmaschinen, davon eine mit Gnômerotationsmotor, die von einem entfernteren Flugplatz kamen, dem Flugplatz in Buc einen Besuch abstatteten und gegen abend nach Hause flogen.

Am Sonnabend abend fand im Hotel Carlton ein Festmahl statt, das vom französischen Aero-Club den Delegierten gegeben wurde. *E.*

Ballonsignale.

Vortrag gehalten am Vorabend des Deutschen Luftschiffertages in Dresden

von C. von Salviati.

Die grossen Lenkballons haben schon längst als einziges ihnen würdiges modernes Verständigungsmittel die drahtlose Telegraphie in ihre Dienste gezwungen, und auch die kleineren suchen ihnen hierin zu folgen. Nur bei dem unten offenen Freiballon hat man noch nicht gewagt, eine komplette Funkenstation in den Ballonkorb einzubauen, sie verbietet sich, abgesehen von der Gefahr, über die sich diskutieren lässt, durch das Gewicht der Stromquelle und den Platz, den die Sendestation mit dieser notgedrungen einnehmen muss. Eine Empfangsstation lässt sich jedoch ungefährlich in dem Ballonkorb anbringen.

Als Antenne lässt man vom Ballon einen mehrere 100 m langen Draht herunterhängen. Als elektrisches Gegengewicht dient der Ballon selber und als solches müsste noch eine doppelte Drahtschlinge um den Ballonkörper angebracht werden, etwa um den Aequator. Man könnte auch besser den Aequator oder den ganzen oberen Ballon mit einer dünnsten, womöglich spiegelnden Metallhaut überziehen oder galvanisieren, welche Einrichtung noch sonstige auch ballontechnische Vorteile hat. Allerdings müsste man, nur mit einer Empfangsstation ausgerüstet, die Empfangszeiten der Telegramme verabreden, z. B. etwa alle volle Stunden.

Immerhin verursacht eine solche Einrichtung für Funkentelegraphie grössere Kosten und sie ist auch nicht für alle Ballone ohne weiteres durchzuführen.

Meines Wissens ist nun ein bei der Verständigung von Ballon zu Ballon sehr vorteilhaftes und leicht zu beschaffendes Verständigungsmittel bisher beinahe unbenutzt geblieben, jedenfalls aber stiefmütterlich behandelt worden; dies ist die Verständigung mittelst Lichtsignalen in Morsezeichen. Gesichtet haben sich Ballone gegenseitig verhältnismässig recht oft, leider jedoch ohne sich verständigen zu können, da der Fall, dass sie sich bis auf Rufweite nähern konnten, aus leicht einzusehenden Gründen ein ganz seltener ist.

Hat jeder Ballon seine gute Signallampe und beherrscht einer der Insassen die Morsesprache, so ist die Verständigung der Ballons unter sich und in gegebenen Fällen auch mit der Erde leicht. Ich meine, es wäre doch wohl von einiger Bedeutung, wenn die Ballons ohne Ballastopfer sich mit den an einzelnen besonderen Tagen zu errichtenden Beobachtungsstationen auf der Erde oder — wenn es bekannt wird, dass Ballone solche Korrespondenz führen können — gelegentlich vielleicht mit Schiffen in landeinwärts gelegenen Binnenhäfen oder dem morsekundigen Bahnpersonal durch Lichtsignale in Verbindung setzen können. Ich denke, alle Vereine können sich ohne grosse Kosten solche geeigneten Signallampen von guter optischer Qualität und möglichster Helligkeit für ihre Ballone beschaffen. Die letzteren beiden Bedingungen müssen, wenn man eine in Betracht kommende Reichweite erzielen will, unbedingt erfüllt werden. Als Signallicht für den Freiballon ist am besten wohl ein Nernstlicht oder anderes Intensivglühlicht, für die kleinen (natürlich erst recht für die grossen) Lenkballone elektrisches Bogenlicht zu wählen; bei diesem muss die Lampe — wie die Sicherheitslampe der Bergleute — durch entsprechend enge Metallgaze an den Luftzufuhr- und Abfuhrstellen gegen Explosionsgefahr geschützt sein. Der zur Speisung der Bogenlampe nötige Strom könnte mit Hilfe eines kleinen Dynamo von dem Motor des Lenkballons abgezweigt werden. Die für den Freiballon in Betracht kommende Nernstlampe braucht allerdings mindestens 60 Volt Spannung. Die notwendigen trockenen Akkumulatoren (Edison-Akkumulatoren) können ganz gut in einem Ballastsack an Stelle des Ballastes untergebracht und aussen an den Ballonkorb gehängt werden. Gute parabolische Reflektoren von geringer Streuung oder an Stelle derselben gute Linsensysteme wie bei der alten Signallampe des Signalgeräts der Armee und die Anbringung eines guten lichtstarken Sucherfernrohres parallel der optischen Achse zum Einrichten und Erkennen der Zeichen sind Bedingungen zur Erzielung einer guten Verständigung auf einige Entfernung. Wird die Signallampe starr mit dem Sucher verbunden, so muss die Apparatur so eingerichtet werden, dass die ganze Lampe leicht den Bewegungen des Sucherfernrohres folgt, mit welch' letzterem man sich bei der Korrespondenz beständig auf die Gegenstation, sei es ein Ballon oder eine Lichtstation auf der Erde, einrichten muss. Der Kasten, in welchem die Lampe beweglich untergebracht ist, wird umgehangen und das verschiebbare Fernrohr in Augenhöhe festgestellt. Die Zeichen werden einfach durch Auf- und Zuklappen des vorderen zweiteiligen Deckels gegeben.

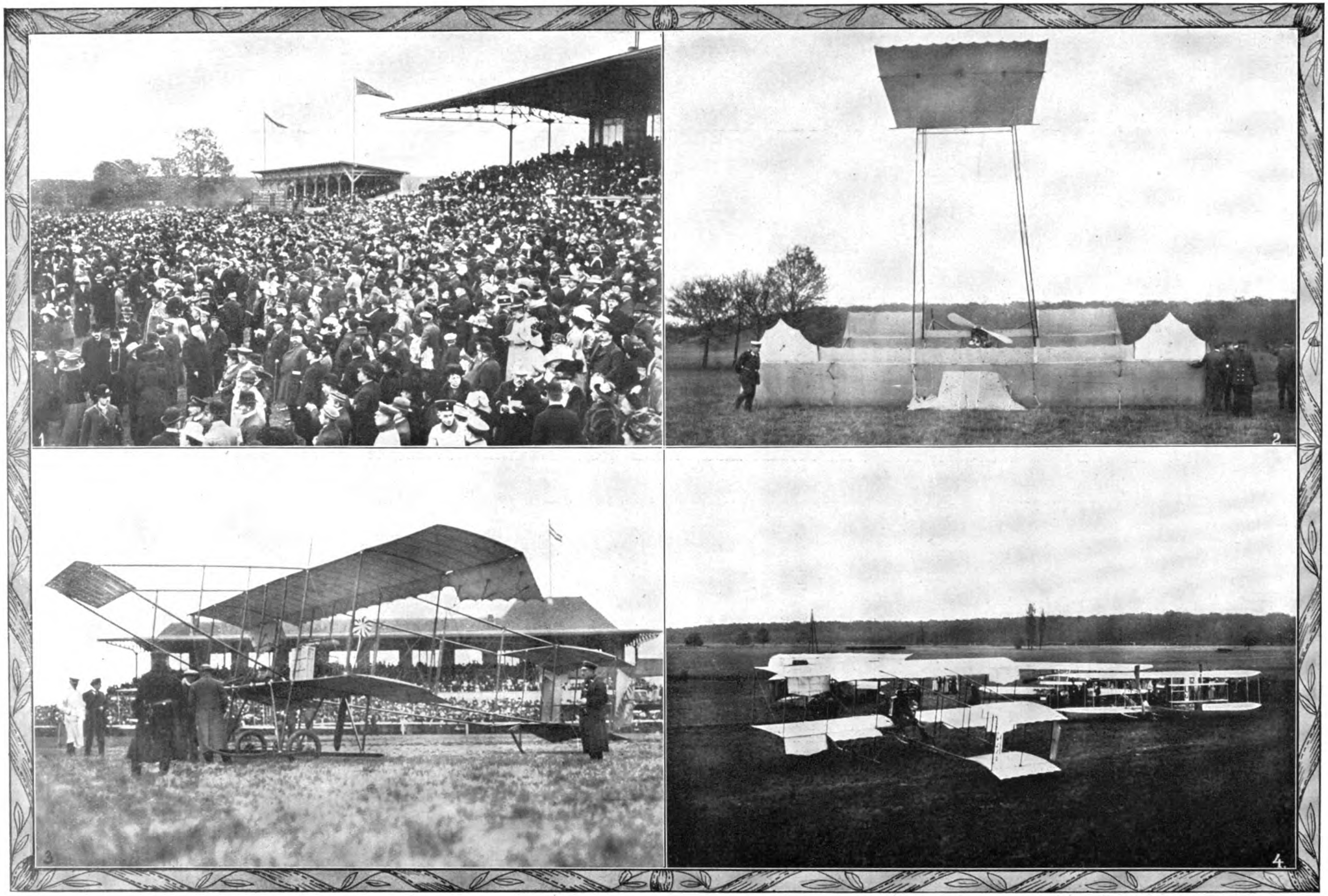
Die Reichweite dieser Korrespondenz ist dann abhängig von der Helligkeit der Lampe, der Oeffnung und Qualität des Reflektors oder Linsensystems und auch ebenso von der Güte und Oeffnung des Beobachtungsfernrohres auf der Gegenstation. Bei Nacht sind jedenfalls grosse Reichweiten zu erzielen, bei Tage werden diese Lampen bei gleicher Oeffnung jedenfalls auch diejenigen des Tripelspiegels erreichen oder übersteigen. Theoretisch müsste bei gleichen Verhältnissen, also bei gleich intensiver Lichtquelle, die Reichweite eine viermal grössere sein als bei Anwendung des Tripelspiegels, oder die Reichweiten müssten gleich sein, wenn die Ballonlampe sechszehnmal geringere Helligkeit besitzt als die Leuchtstation des Tripelspiegels.

Ich komme nun zu dem eben genannten Tripelspiegel der Firma Carl Zeiss in Jena, einem Meisterstück der Technik und der auf die Optik angewandten Mathematik.

Der Tripelspiegel arbeitet nur mit dem reflektierten Licht einer Lichtstation.

Das Wesen des Tripelspiegels liegt darin, dass er das auf ihn fallende Licht fast genau in derselben Richtung, in der es ankommt, wieder zurückwirft, ohne dass er besonders genau gerichtet zu werden braucht, er muss nur ungefähr so gestellt werden, dass das ankommende Licht ihn senkrecht trifft. Das Prinzip des Tripelspiegels sind 3 (beinahe) senkrecht aufeinanderstehende spiegelnde Flächen in Gestalt eines dreiflächigen Prismas mit Totalreflektion; er bildet so eine räumliche hohle Ecke einer abgeschnittenen Würfelspitze oder Würfelecke. Der Spiegel ist aus einem einzigen massiven Glasstück geschliffen.

Der Tripelspiegel ermöglicht, vom Ballonkorbe aus ohne eigene Lichtquelle die Korrespondenz mit einer Lichtstation auf der Erde zu führen, oder umgekehrt, von dem Lichtblitzen eines Scheinwerfers vom Lenkballon aus getroffen, ohne eigene Lichtquelle von der Erde aus sofort Antwort zu geben. Ein Reiter oder Automobilinsasse, der mit dem Tripelspiegel ausgerüstet ist, braucht nur ab- respektive auszusteigen, den umgehängten Tripelspiegel aufzuklappen und die vordere Fläche des Spiegels mit der Hand ungefähr auf die Gegenstation zu richten, um die Korrespondenz zu eröffnen. Es ist hier nicht die Zeit und der Platz, den Strahlengang der einzelnen reflektierten Lichtbüschel zu behandeln. Ich habe durch Güte der Firma einen Tripelspiegel und Geräte von einer Lichtsignalstation hierher schaffen lassen, um die einfache Handhabung der Geräte und Korrespondenz der Stationen zeigen zu können, in der Annahme, es wäre den Vereinen interessant, diese Methode kennen zu lernen, welche für den Freiballon wie geschaffen ist, da, wenn ich recht berichtet bin, ausser dem Thüringer Verein kaum ein anderer Verein denselben bisher gebraucht hat. Die Handhabung ist kurz folgende: Die Lichtstation leuchtet den Spiegel stets an (gibt permanent Dauerlicht), auch wenn sie nicht spricht. Wenn die Tripelspiegelstation Antwort geben und sprechen will, unterbricht sie den reflektierten Strahl durch Niederdruck des Tasterknopfes und gibt dann mittelst des letzteren die Morsezeichen.



Vom Magdeburger Nationalen Wettfliegen:

1. Die Tribünen. 2. Sturz Ottos am Sonnabend, den 22. 10. 3. Jeannins Doppeldecker. 4. Startbild am 25. 10.

Schwankungen verändern den Gang des Lichtstrahles nicht, man kann den Spiegel innerhalb seines Wirkungsbereichs — Wirkungsbereich nennt man den Bereich, in welchem ein Lichtstrahl noch von allen drei spiegelnden Flächen reflektiert werden kann — bewegen wie man will, der Lichtstrahl wird doch zur Leuchtstation reflektiert. Blickt man also z. B. in den Spiegel hinein, so bleibt das Spiegelbild auf derselben Stelle stehen, mag man den Spiegel drehen, schütteln oder hin- und herpendeln (natürlich innerhalb des Wirkungsbereichs). Das Drehen oder Pendeln des Ballons hat also auf die Sicherheit der Korrespondenz keinen Einfluss. Der vorgezeigte Tripelspiegel*) ist so eingesetzt, dass bei Benutzung desselben, wenn er mittelst des Tragriemens umgehangen und getragen wird, das reflektierte Signallicht in zwei Lichtbüschel geteilt wird, die in einer horizontalen Ebene liegen, so dass man je nach der Entfernung der Leuchtstation den Tripelspiegel einige Zentimeter rechts oder links der Mitte der Signallampe aufleuchten sieht. Der Tripelspiegel ist nämlich gleichzeitig als Entfernungsmesser konstruiert, daher die geringe beabsichtigte Abweichung von der senkrechten Stellung der Spiegel aufeinander, der hier befindliche im Massstabe 1 : 10000; man sieht daher auf 3 km Entfernung den Tripelspiegel 30 cm neben der Mitte der Signallampe aufleuchten. Die Reichweite des Tripelspiegels hängt einerseits ab von der Helligkeit (Flächenhelligkeit) der Lichtquelle der Leuchtstation, die ihn anleuchtet, und andererseits dem Flächeninhalt seiner freien Eintrittsöffnung für diese Lichtstrahlen; sie ist also proportional der Oeffnung, d. h. des Durchmessers derselben. Der hier befindliche Tripelspiegel hat mit der 250 mm Signallampe der Firma Zeiss eine Reichweite von 5 km bei Tage, 15 km bei Nacht (bei mittleren Luftverhältnissen), bei den viermal helleren elektrischen Scheinwerfern hat er eine solche von 10 km bei Tage und 30 km bei Nacht.

Was den Faktor der Helligkeit betrifft, so ist noch zu bemerken: Bis jetzt ist die intensivste künstliche Lichtquelle das elektrische Bogenlicht; eine Steigerung der Temperatur und damit die Intensität des Flammenbogens wird durch Verwendung anderen Elektrodenmaterials und anderer Druckverhältnisse, als in der freien Atmosphäre vorhanden sind, zu erreichen versucht und steht die Lösung dieses Problems wohl bald zu erwarten.

Sonnenlicht mit Hilfe des bei der Armee vorhandenen Heliographen für den Tripelspiegel zu benutzen, ist leider nicht angängig, da ein Hauptspiegel mit starr verbundenem Nebenspiegel nicht den beiden Bewegungen der Sonne und des Ballons gleichzeitig folgen kann. Wird aber ein möglichst planparalleler Hauptspiegel und dicht daneben, aber getrennt von diesem, ein etwas grösserer, ebenso beschaffener Nebenspiegel aufgestellt, und werden diese beiden Spiegel (mit feiner Vertikal- und Horizontaleinstellung versehen) von je einer Person bedient, so ist mit diesem allerintensivsten Licht eine Reichweite von 60 km und mehr in unseren Breiten zu erreichen.

Dem steht natürlich schon jetzt nichts im Wege und ist jetzt auch die Firma Zeiss bei der Arbeit, noch grössere Tripelspiegel anzufertigen; ein solcher von 150 mm Oeffnung würde dann eine Reichweite von 15 km bei Tage und 45 km bei Nacht haben. Bei solchem grossen Spiegel wird aber der Glaskörper sehr schwer. Die Firma hat sich daher ein Patent darauf geben lassen, mehrere gleiche Tripelspiegel neben- und übereinander auf einem Brett zu montieren, damit sich die Wirkungen summieren. Vier solche richtig montierten 100 mm Tripelspiegel würden danach dann eine Reichweite von ungefähr 20 km bei Tage und 60 km bei Nacht haben. Dieses sind doch schon recht in Betracht kommende Entfernungen bei der ganz geheimen Sprache des Tripelspiegels; denn nur der direkt neben dem Scheinwerfer stehende Beobachter kann die Spiegelsignale erhalten! Aber ein jeder Panzer kann mit einem seiner Scheinwerfer auf diese angegebenen Reichweiten die Tripelspiegelstation auf dem Ballon befragen und geheime Antwort resp. geheimen Bericht erhalten. Die Reichweite dieser Methode kann, wie ich eben ausgeführt, noch vielfach verbessert werden.

Wie ich schon eingangs erwähnte, wird die Korrespondenz des weit vorgeschickten Lenkballons auf grosse Distanzen stets durch die Funkentelegraphie bewirkt werden. Zur Geheimhaltung derselben kann man nur zu einem umständlichen Chiffriersystem mit seinen grossen Nachteilen seine Zuflucht nehmen, da das Richten der elektrischen Strahlen noch nicht genügend fortgeschritten ist. Selbst das System von Tosi und Bellini kann nur erreichen, dass die elektrischen Strahlen in einem bestimmten Winkel, in einer bestimmten Richtung weiter ausgestrahlt werden wie in andern Richtungen. Von einer Geheimhaltung ist hier also nicht die Rede. Wir sehen also, dass bei Anwendung der drahtlosen Telegraphie, abgesehen von der eben erwähnten Unmöglichkeit der Geheimhaltung und ausser den vielfachen Störungen, die durch gleichzeitig aufgegebene Telegramme des Feindes und Freundes verursacht werden, noch der Unsicherheit erregende Umstand hinzukommt, dass man nicht mit Sicherheit den Absender eruieren kann. Was diese Uebelstände im Ernstfalle bedeuten und welche heillose Verwirrung unter Umständen in den drahtlosen Telegrammen entstehen können, brauche ich wohl nicht erst auszuführen. Es stellt sich also direkt als grosses Bedürfnis heraus, ein Mittel zu einer störungsfreien direkten und vor allem geheimen Korrespondenz zu finden, und dieses Mittel bietet die gerichtete Lichttelegraphie, wenn auch lange nicht auf so grosse Entfernungen, wie die drahtlose Telegraphie. Aber gerade auf diese Entfernungen bis zu ca. 50 km wird die unmittelbare Korrespondenz von grösstem Nutzen sein. Man denke nur daran, dass die Ballone durch die feindlichen Ballongeschütze auf Panzerautos zurückgetrieben werden. Ich meine daher, diese beiden Telegraphierarten sollten sich gegenseitig ergänzen. Schon die vorhin geschilderte Korrespondenz mit dem Tripelspiegel ist bei Tage eine ganz geheime, bei Nacht nur die Zeichen des Tripelspiegels, auf die es aber doch im wesentlichen ankommt. Bei Tage gehen die Lichtstrahlen der Lichtstation in die Höhe zur Station im Ballonkorbe und werden vom Tripelspiegel nur auf den Beobachter der Lichtstation, der die Depesche aufnimmt, reflektiert. Die Strahlen der Lichtstation könnte daher nur ein Flugzeug, das die Lichtlinie kreuzt, einen kurzen Moment wahrnehmen, aber nicht deuten, da es wegen seiner Eigenbewegung sofort wieder aus dem Strahlenkegel herauskommt. In der Atmosphäre wird der Strahlenkegel des Scheinwerfers nur des Nachts durch den Dunst sichtbar, in grösseren Höhen über 500 bis 1000 m in der klaren Atmosphäre, über jener Schicht hört seine Sichtbarkeit auf, wie wir bei der Scheinwerferstation der „Jla“ oft Gelegenheit hatten, zu bemerken. Freilich würden die Morsezeichen des Lichtgebers im Dunst gelesen werden können, wenn auch die Erreichung des Ballons durch die geschwächten Strahlen der Leuchtstation, noch dazu, da diese ihn auf der dem Feinde entgegengesetzten Seite im allgemeinen treffen würden, die Ballonbesatzung nicht in Gefahr bringen würde. Man kann aber auch in der Zukunft, wenn mich nicht alles täuscht, den ausgesandten Lichtkegel der Lichtsignalstation oder Lichtsignalstationen ohne wahrnehmbares Zucken desselben ganz geheime Worte — in des Wortes eigenster Bedeutung — flüstern lassen. Hierzu braucht man allerdings zur Hörbarmachung der Laute eine lichtempfindliche Zelle und einen elektrischen und optischen Empfangsapparat. Letztere beiden würden aber zusammen nicht die Schwere eines grösseren Tripelspiegels erreichen. Schwierig wäre nur, den optischen Empfangsapparat auf den sprechenden Scheinwerfer einzurichten, weil die erlaubten Schwankungen nicht ganz so gross sein dürfen. Die Herren wissen schon, welche Methode ich meine — die Lichttelephonie mit Hilfe der Selenzelle. Diese Methode ist durch die vor wenigen Monaten erfolgte Erfindung des Telephonrelais durch den Engländer Brown jetzt in ein neues Stadium getreten. Die höchste Reichweite der Lichttelephonie war bis jetzt 6 bis 8 km, man konnte aber vielfach die Worte auch auf diese Entfernung nicht mehr verstehen, sondern hörte nur ein nicht mehr recht zu definierendes Geräusch. Bei der Verstärkung durch das Telephonrelais, welches bei Anwendung eines Apparates den Ton zwanzigmal, bei Anwendung von zwei Apparaten den Ton vierhundertmal verstärken soll, muss man also mindestens auf die angegebenen Entfernungen die telephonische Korrespondenz ohne Zweifel durchführen können. Welch schönes Zukunftsbild! Ein Lenkballon, von einer grossen Erkundungsfahrt heimkehrend, berichtet drahtlos und chiffriert dem Hauptquartier, während er gleichzeitig mit dem Heerführer oder dem Unterführer der vordersten Linie, welcher im Automobil mit seinem Scheinwerfer herbeigeeilt ist, durch den Lichtstrahl spricht und ihn orientiert. Ich bemerke noch, dass auf einer Seite sprechendes Licht, auf der anderen Seite der Tripelspiegel anwendbar ist, doch führen Lenkballons lieber beides, Lichtstationen und Tripelspiegel, damit sie jederzeit anrufen, und wenn sie wollen, geheim sprechen können. Den Einwurf, dass mit Lichtsignalen in unseren Breiten nichts anzufangen sei, möchte ich damit kurz abweisen, dass der Ballon, der die Geschehnisse der unter ihm befindlichen Erdoberfläche beobachten, auch sicher gleichzeitig mit einer Erdstation in lichttelegraphische Korrespondenz treten kann; sogar wenn Dunst und Nebel die Beobachtungen des Geländes und der Ereignisse in demselben verschleiern oder ganz unmöglich machen, dringt das Signallicht — wenn die Nebelschicht nicht zu mächtig oder dicht ist — noch ausgezeichnet durch. Auch andere Methoden, mit Hilfe der lichtempfindlichen Zelle auf weitere Entfernungen mit besonders qualifiziertem Licht, das dem menschlichen Auge sein Geheimnis nicht verrät, geheime Zeichen, z. B. Morsezeichen zu übermitteln, können ersonnen werden. Aber kehren wir zur absoluten Wirklichkeit zurück. Ich wollte nur zeigen, dass die Lichttelegraphie so oder so selbst für die Luftschiffahrt eine Zukunft haben kann und damit meine Kühnheit, hierüber an dieser Stelle von Lichtsignalen zu sprechen und die Vereine anregen zu wollen, eventuell diese Methode auf einigen Versuchsfahrten auszuprobieren, rechtfertigen.

---

*) Vortragender führt einen Tripelspiegel vor.

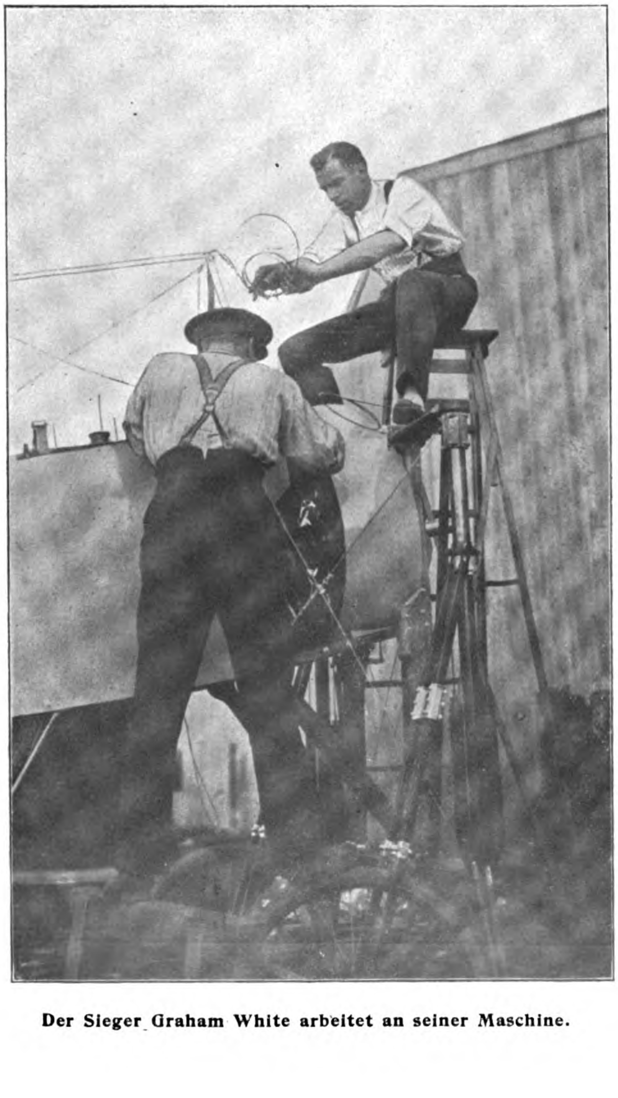
Und nun komme ich diesbezüglich noch zu einem unmassgeblichen Vorschlage: Bei den Zielfahrten, welche die Vereine veranstalten, könnte in dem markierten oder abgesteckten Ziel eine Lichtsignalstation etabliert werden und für den Ballon, der zuerst die Lichtverbindung mit dieser Station aufnimmt (etwa auch eine ganz kurze Depesche regelrecht aufnimmt oder gibt), ein Preis ausgesetzt werden. Dies würde jedenfalls den Mut zu einer solchen Unternehmung stärken und die nicht leichte Aufgabe des gegenseitigen Einrichtens der beiden Stationen aufeinander und die Erlernung und Handhabung der Morsezeichen seitens der Herren Ballonfahrer fördern. Gerade auch des Nachts könnten solche Zielfahrten mit Lichtsignal-Korrespondenz ausgeführt werden und würden vielleicht einen besonderen Reiz bieten. Eine ambulante Scheinwerferstation auf einem Auto würde die vielen Möglichkeiten einer lehrreichen Aufgabestellung vergrössern.

Der Freiballon bildet eine unerlässliche vielseitige Vorschule für den Lenkballonführer und für den Flugzeugführer. Ich glaube nun gezeigt zu haben, dass er auch in dem bescheidenen Zweige des Lichtsignalwesens von und zum Ballon ebenfalls eine Vorschule werden kann.

Am 9. Oktober wurde auf der Elbfahrt Meissen die Korrespondenz mit der beweglichen Tripelspiegelstation auf dem Elbschiffe und einer Leuchtstation auf der Albrechtsburg bei Meissen vorgeführt und funktionierte gut.

Das Gordon Bennett der Flugmaschinen.

Von P. M. Heldt, New York, N. J.

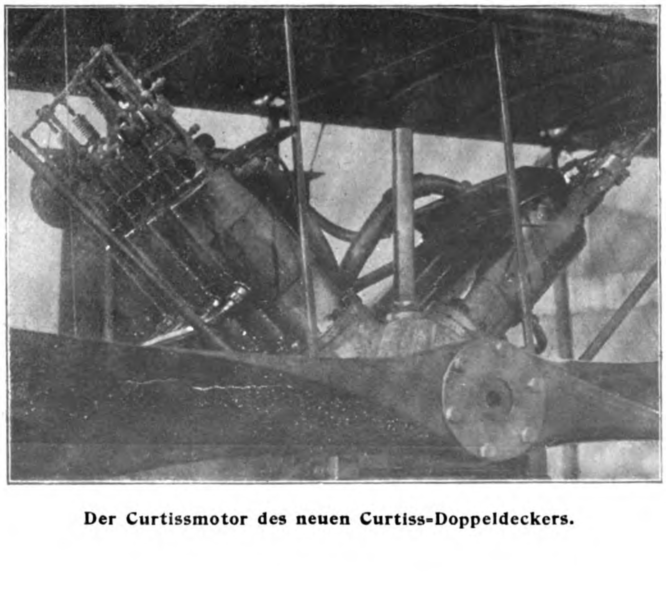


Der Sieger Graham White arbeitet an seiner Maschine.

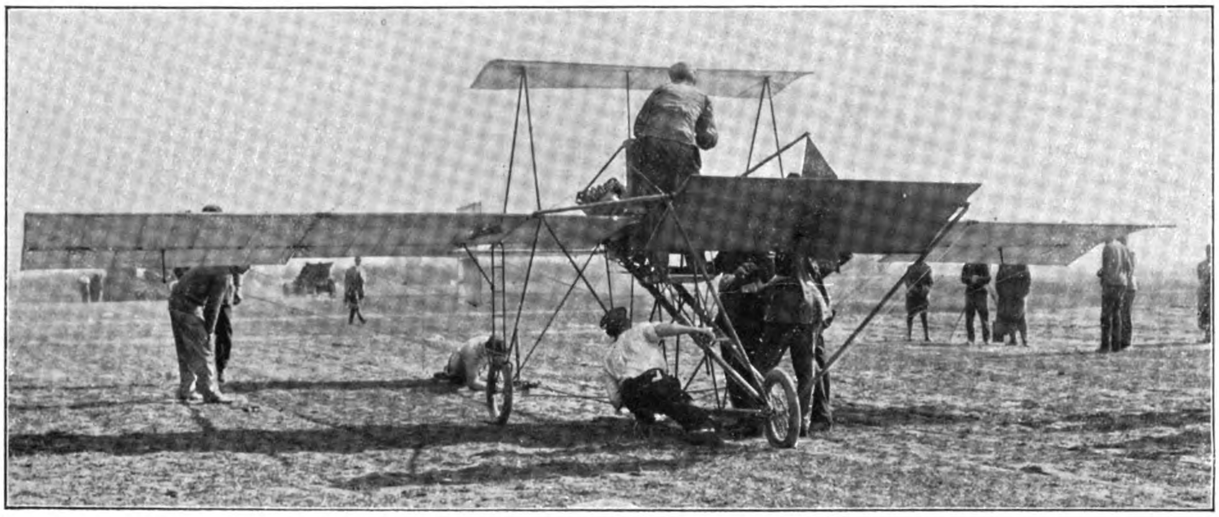
New York, den 29. Oktober 1910.

Claude Grahame-White, der kühne und geschickte Blériotfahrer, siegte heute im Schnelligkeitsbewerb um den Gordon-Bennett-Pokal auf dem Flugplatz zu Belmont Park auf Long Ilsand, nachdem Alfred Leblanc, dessen neuer 100pferdiger Blériot eine bedeutend grössere Geschwindigkeit entwickelte wie Grahame-Whites Maschine, durch einen Unfall ausser Gefecht gesetzt war. Der Gordon-Bennett-Pokal, der letztes Jahr auf dem Flugfelde zu Rheims von Curtiss für den Aero Club of America erobert wurde, geht somit in den Besitz des Aero Club of Great Britain über.

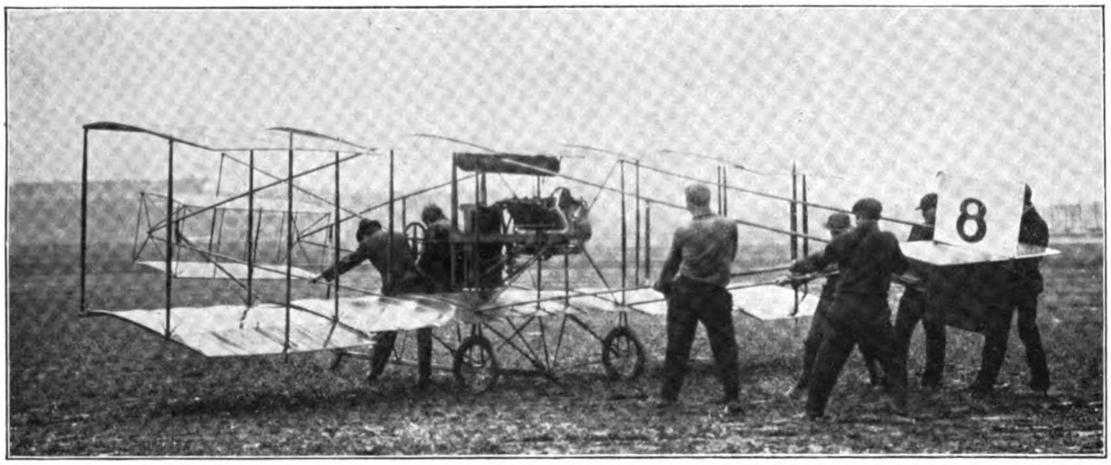
Mit dem Gordon-Bennett-Pokal war ein Barpreis von 5000 Doll. verbunden. Die Veranstaltung stand unter der Leitung von Alan A. Ryan, Sohn des New Yorker Strassenbahnmagnaten und Politikers Thomas F. Ryan, der als Nachfolger Cortland Jield Bishops als Vorsitzender des Aero Club of America vorgeschlagen worden ist. Es nahm seinen Anfang am Sonnabend, den 22. Oktober, und sollte mit dem Gordon-Bennett am Sonnabend, den 29. Oktober, abschliessen.



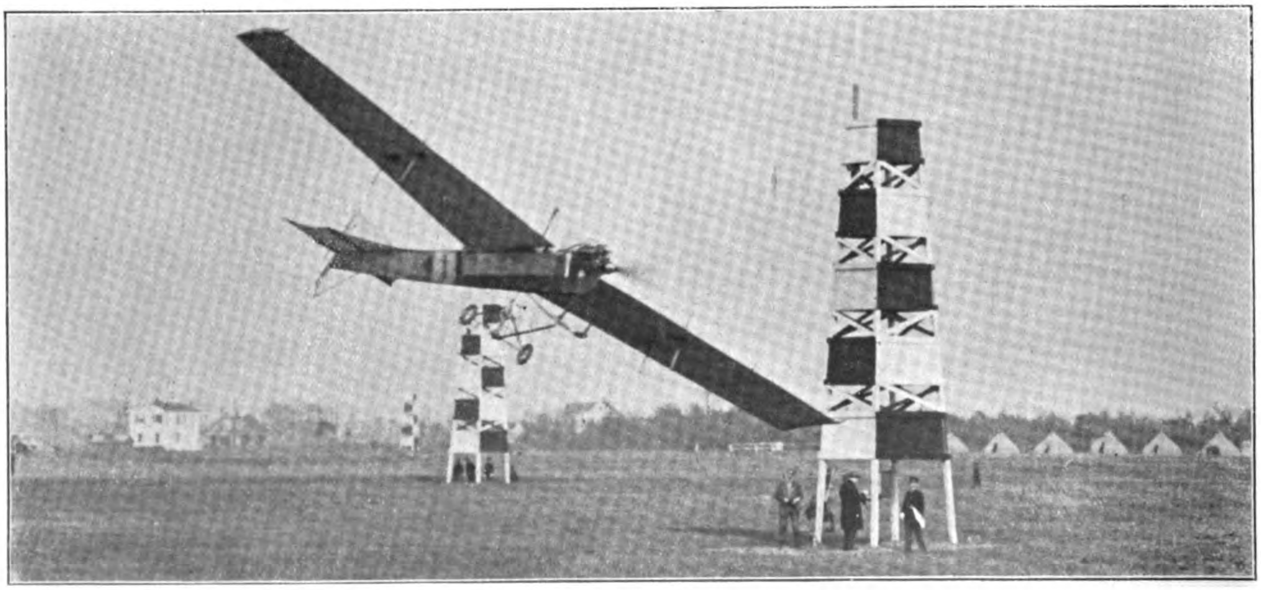
Der Curtissmotor des neuen Curtiss-Doppeldeckers.



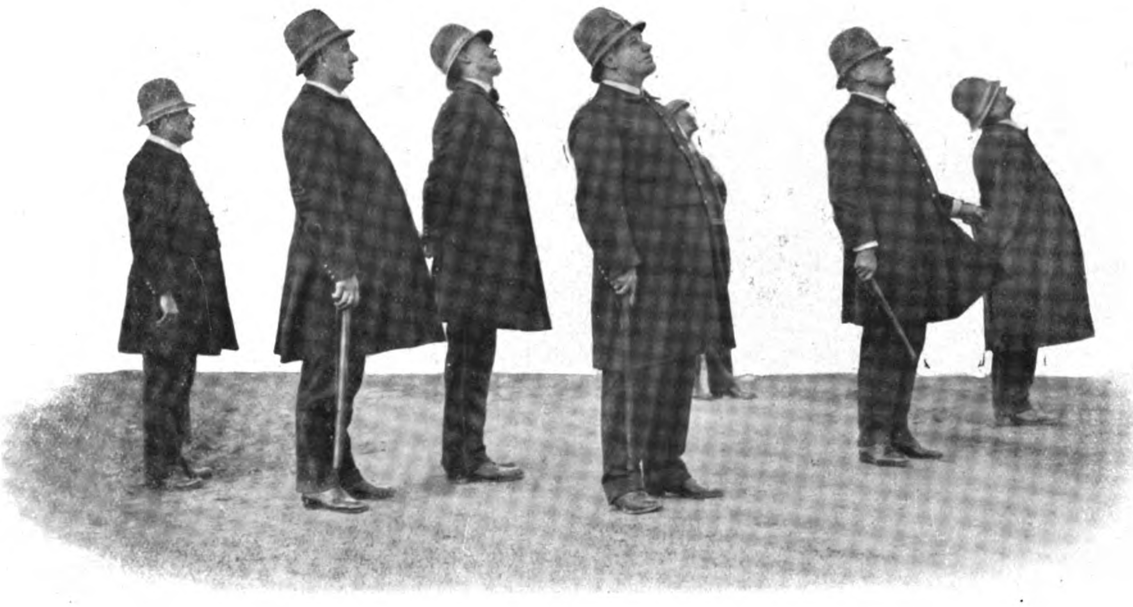
Der neue Curtiss-Eindecker.



Der neue Curtiss-Doppeldecker.



Ein kühner Flug Lathams im Belmont-Park.



In Belmont-Park: Die Absperrung.

Für das Gordon-Bennett waren genannt:

Vereinigte Staaten:

Charles H. Hamilton in einem Hamilton 110 PS,
Walter Brookins in einem Wright 50 PS,
J. Armstrong Drexel in einem Blériot 50 PS.

Frankreich:

Alfred Leblanc in einem Blériot 100 PS,
Hubert Latham in einem Antoinette 100 PS,
Aubrun in einem Blériot 50 PS.

England:

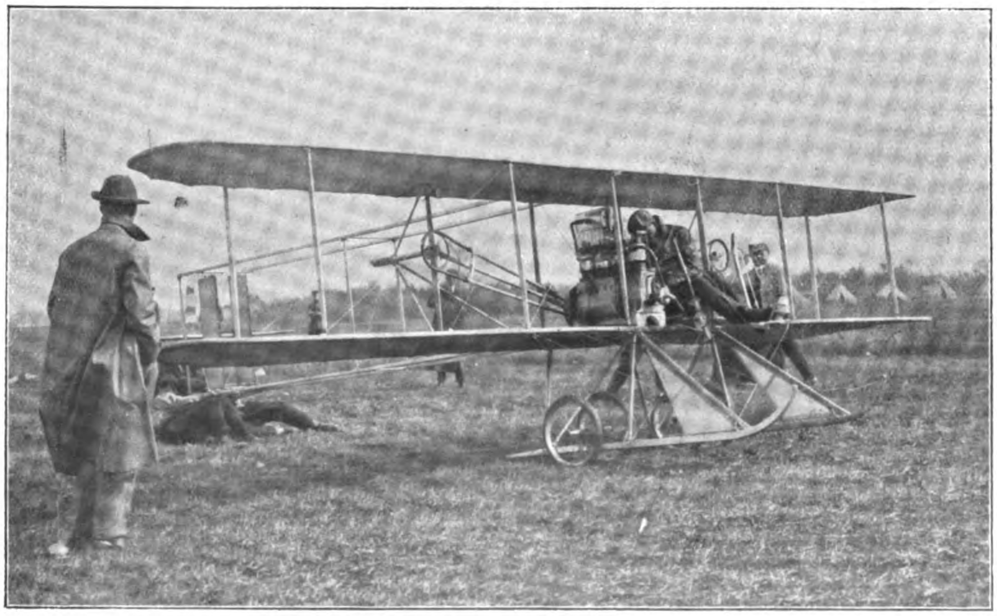
Claude Grahame-White in einem Blériot 100 PS,
James Radley in einem Blériot 50 PS,
Alex Ogilvie in einem Wright 50 PS.

Die Gebrüder Wright waren mit einem als Wright-Baby-Zweidecker bezeichneten kleinen Flugapparat zur Stelle, der von Brookins geführt werden sollte und auf den grosse Hoffnungen gestellt wurden.

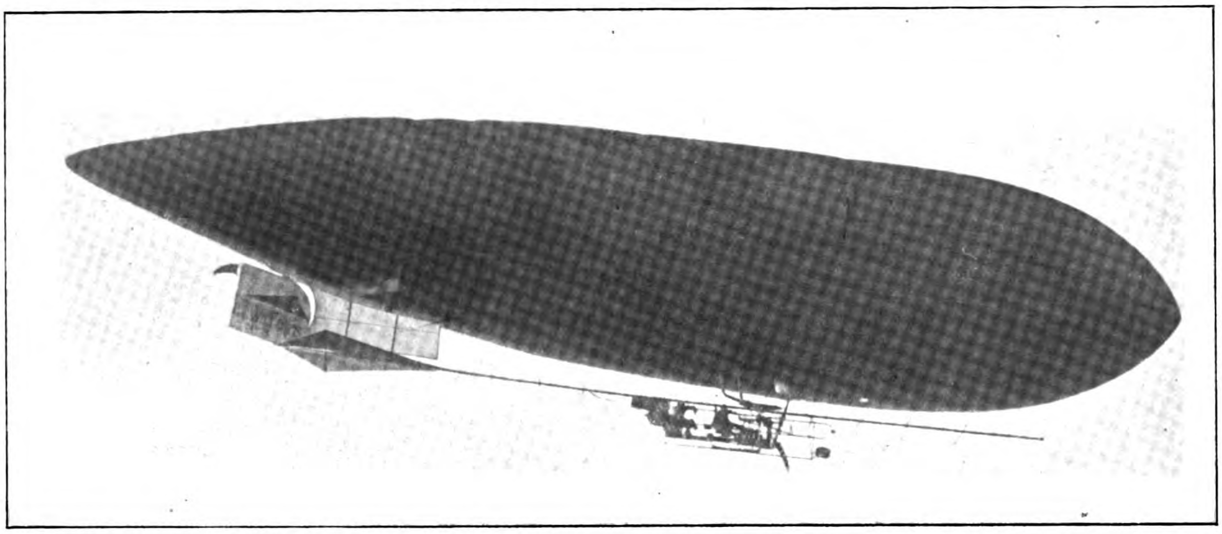
Grahame-White startete zuerst, kurz vor 9 Uhr, während eine scharfe Nordostbrise wehte. Kurze Zeit darauf folgende Leblanc, Brookins, Ogilvie usw.

Grahame-White durchflog die 100 km in 1 Stunde 8 Minuten 4¾ Sekunden und erreichte somit eine mittlere Geschwindigkeit von 98,25 km in der Stunde. White flog in einer gleichmässigen Höhe von ungefähr 40 m. Leblanc, der mit seinem 100 PS ungefähr 10 Minuten nach Grahme-White in die Luft ging, legte die erste Runde in 2 Minuten 45,63 Sekunden zurück, was einer Geschwindigkeit von 108,6 km gleichkommt. Die ersten zwei Runden machte er in 5 Minuten 30,09 Sekunden. Durch die starke Erschütterung wurde ein Bruch der Brennstoffzuflussröhre herbeigeführt. Der Motor versagte, und der Eindecker glitt zur Erde. Ein Windstoss erfasste ihn und schleuderte ihn gegen eine Telegraphenstange. Diese knickte in der Mitte ab. Ein Flügel wurde durch den Stoss glatt abgeschnitten und das ganze Gestell zertrümmert. Leblanc wurde beim Anprall aus der Maschine hinausgeworfen und durch ein Stück Glas am Auge verletzt. Der neue Baby-Wrightflieger wurde von Walter Brookins am Tage des Gordon-Bennett-Rennens zum erstenmal geführt. Brookins war kaum aufgestiegen, als vier der acht Zylinder versagten. Mit halber Kraft versuchte er weiterzufahren, aber als er dies unmöglich fand, entschloss er sich zur Landung. Die Vorderräder schlugen mit grosser Wucht auf, und das Vordergestell brach zusammen. Brockins wurde aus seinem Sitz geschleudert und lag zwei Minuten lang fast regungslos neben seinem Apparat.

Hamilton, Drexel und Moisant der amerikanischen Mannschaft stiegen am Nachmittag auf: Hamilton so spät, dass ihm die Rennleitung sofort benachrichtigen liess, dass sein Flug nicht mehr berücksichtigt werden könne. Der Wind wehte zu dieser Zeit mit einer Geschwindigkeit von 30 bis 40 km pro Stunde. Moisant wurde zweiter, Ogilvie (Wright) dritter und Latham vierter.



Die Wright-Rennmaschine.



Willows-Luftschiff auf seinem Flug über den Kanal.

Bücherschau.

Militärische Luftschiffahrt.

General Marva. Le Géme à Mélilla. Madrid.

C. Ader. L'Aviation militaire. Paris. Bergen-Levrault. Pr. 2,50 Frcs.

Welche Leistungen der Fesselballon im Kriege vollbringen kann, zeigt der Bericht über die spanischen technischen Truppen in Melilla im Kriege gegen die Marokkaner. Spanien hatte eine Abteilung dorthin geschickt, die zwei Fesselballons mit sich führte, einer davon vom Typ des deutschen Drachenballons. Beide wurden aus Stahlflaschen gefüllt. Schon bei dem ersten Aufstieg im August wurde die Brauchbarkeit der Truppe erwiesen. Sie stellte feindliche Lager fest, und beobachtete das Feuer der eigenen Artillerie, die sich daraufhin ausgezeichnet einschiessen konnte. Der Krieg bei Melilla hatte seine besonderen Schwierigkeiten insofern, als das Terrain gar nicht weit von der Stadt schon gänzlich unbekannt war. Die Kapitäne Gordonjuela und Herrera, die auch in Deutschland als Ballonführer nicht unbekannt sind, machten sich zuerst deshalb daran, vom Ballon das Gelände aufzunehmen und Karten herzustellen, so wurde die Weiterführung der Unternehmung bedeutend vereinfacht. Eine ausgezeichnete Leistung machte die Truppe am 26. September. Sie hatte nämlich 38 bis 40 km zu marschieren, die in 14 Stunden zurückgelegt wurden, und während dieser ganzen Zeit wurde mit Ballon in der Luft marschiert, eine Leistung, die allerdings auch durch die wenig bebaute und von keinen Drähten durchzogene Gegend etwas erleichtert wurde. Die Luftschiffer-Abteilung war ein Teil einer Kompagnie, die gleichzeitig die Scheinwerfer zu bedienen hatte, infolgedesssen keinen leichten Dienst, am Tage Ballon, in der Nacht Scheinwerfer. Der hochinteressante Bericht der ganzen Arbeiten, in voller Ausführlichkeit dargestellt, wird einem jeden, der sich mit militärischer Luftschiffahrt beschäftigt, ein unentbehrlicher Ausweis über die Leistungen im Kriege sein. Auf ein ganz anderes Gebiet führt uns das Werk von Ader „Militärische Luftschiffahrt. Es führt uns weit zurück in Zeiten, wo es, wie man damals dachte, eigentlich überhaupt noch keine Flugmaschine gab, und wo doch schon eine solche existierte und sogar flog, zurück bis zum Jahre 1882, wo Ader seinen ersten Flugapparat baute, der 1890 bereits einen Sprung von 50 m machte. 1891 flog er 100 m. 1897 gelang mit dem bekannten „Avion 3" eine Runde in einzelnen Sprüngen zurückzulegen, im ganzen etwa 1500 m. Im gleichen Jahre, zwei Tage später, machte der Apparat dann einen Flug von 300 m, wobei er zerbrach. Die Anführung der Tatsachen dient aber nur der Einleitung für das Werk. Das wichtigste an ihm ist die Klarlegung der Pläne, nach welchen Ader seinerzeit vorgehen wollte, um Frankreich zu einer Luftmacht im wahren Sinne des Wortes zu machen. Er projektierte Flugmaschinen in drei Grössen, entsprechend den Torpedobooten und Kreuzern und den Linienschiffen, und er nennt sie auch ähnlich. Er umgrenzt ihre Tätigkeit ganz genau, und stellt auch die Bedingungen fest, die sie erfüllen müssen, gibt auch einige Anweisungen für ihre Bauart. Er will daran eine grosse Schule für Flugschiffahrt anschliessen. Dabei springt er mit den Millionen um, als ob sie nur zwei Nullen hätten, z. B.: 100 Mill. für 500 bis 1000 Flugschiffe, 25 Mill. für Kasernengebäude usw., 50 Mill. für eine entsprechende Marine für die Flugschiffahrt, im ganzen kommt er auf 250 Millionen, wobei er zugibt, dass es eine grosse Zahl ist, aber er setzt hinzu, dass sie sich wahrscheinlich noch vergrössern wird. Gleichzeitig rechnet er allerdings aus, dass 10 Linienschiffe und 10 Kreuzer 800 Millionen kosten, demgegenüber ist die Zahl nun wieder recht klein. Er geht dann auch auf andere interessante Punkte über. Abgesehen vom Luftverkehr bespricht er das Verhalten der europäischen Staaten, sofern sie eine Flugmacht wären, einen englisch-deutschen Krieg und Frankreichs Verhalten in diesem: Sachen, die sich sehr nett lesen, allerdings sich wohl nie ereignen werden. Das Werk ist vor allem ein Beitrag für das, was bereits vor langen Jahren geplant war, und stellt dem Autor, der mit grossem Scharfblick die Entwickelung und Entwickelungs-Möglichkeit voraussieht, das beste Zeugnis aus. *E.*

Johnston, der Inhaber des neuen Höhenrekords (3238 m).

Auf dem Flugplatz der Automobilfachschule Mainz.

Chronik.

Oktober.

25. Oberleutnant Mente (Wright) stürzt während der Flugwoche zu Magdeburg aus 10 m Höhe ab und wird vom Benzintank sofort getötet.
— Ernst Horvarth stürzt zu Budapest mit einem Flugzeug eigenen Systems bei einem Probeflug ab und erleidet schwere Verletzungen.
— August Euler (Euler-Doppeldecker) stellt auf dem Uebungsplatz zu Darmstadt einen neuen deutschen Distanz- und Dauerrekord auf. Er flog insgesamt 3 Std. 6 Min. 18 Sek.
— Orville Wright (Wrightrennmaschine) fliegt zu Belmont Park mit 106 km/Std.
26. Blanchard (Blériot) stürzt zu Issy-les-Moulineaux bei einem Gleitflug aus 30 m Höhe ab und ist sofort tot.
— Das Luftschiff „Morning Post“ fliegt von Paris nach London und wird bei der Einführung in die Halle zu Aldershot durch einen Deckenbalken zerrissen.
— Das österreichische Militärluftschiff „Parseval“ beendet eine Fernfahrt von Wien nach Budapest und zurück glücklich.
27. In Paris beginnt die Tagung des Internationalen Luftschiffahrts-Verbandes.
— Der italienische Genieoffizier Saglietti verunglückte tödlich zu Centocela bei Rom infolge Versagens des Motors und Absturz aus 30 m Höhe.
27.—28. Mahieu (Farman) fliegt von Paris nach Brüssel.
28. Tabuteau (Farman) stellt zu Etampes einen neuen Weltrekord der Dauer und Entfernung auf. Er fliegt 6 Std. 1 Min. 35 Sek. und legt dabei 464,7 km zurück.
— Johnstone (Wright) verbessert den Weltrekord der Höhe zu Belmont Park, U. S. A., von 2780 m auf 2823 m.
— Die englische Regierung kauft das französische Luftschiff „Bayard-Clement“.
29. Graham White gewinnt zu Belmont-Park den Gordon-Bennett-Pokal.
— Das Luftschiff „Graz“ der Gebrüder Renner fällt infolge Versagens des Ventils aus 500 m Höhe ab, wobei die Gondel in Trümmer geht. Die Insassen blieben unverletzt.
31. Johnstone (Wright-Baby) stellt zu Belmont-Park einen neuen Welthöhenrekord mit 3238 m auf.

November.

1. Jllner (Etrich-Taube) stellt zu Wiener-Neustadt einen neuen österreichischen Dauerrekord mit 2:5:50 auf.
4. Oberst Cody (Cody-Doppeldecker) stellt auf der Laffamebene einen neuen englischen Dauerrekord mit 2:25 (152 km) auf.
10. Peters (Eindecker) stürzt zu Museron tödlich ab.

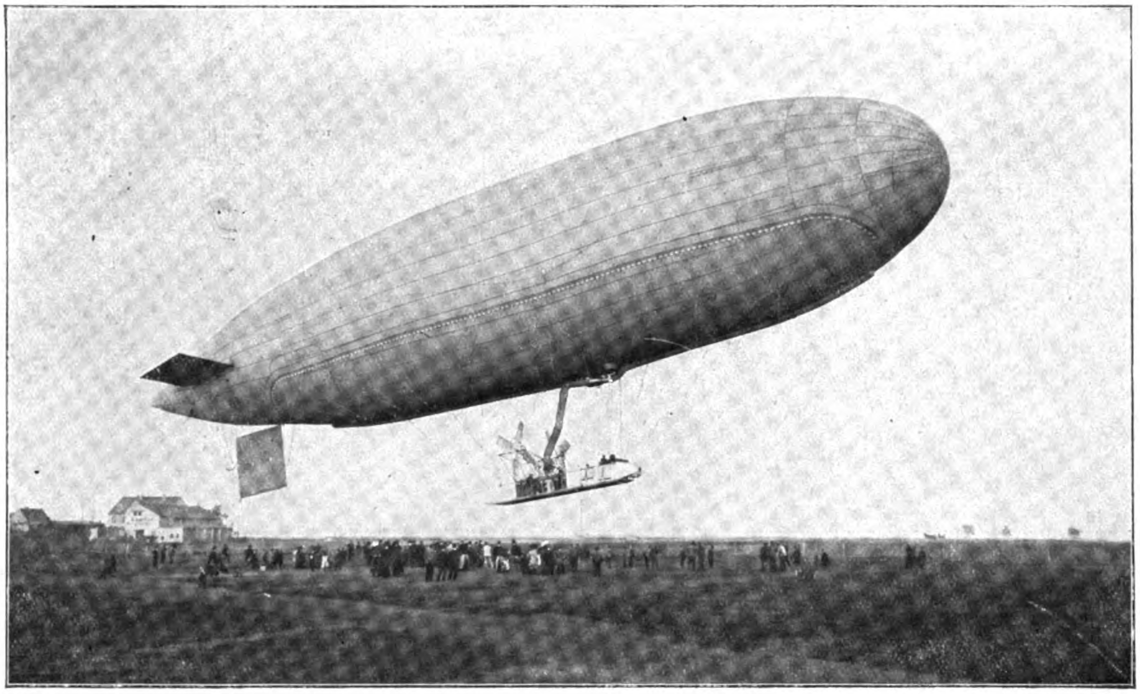
Luftschiffahrtskalender von Rittmeister Curt v. Frankenberg. (Hermann Walther, Berlin, Verlagsbuchhandlung, G. m. b. H.)

Der Abreisskalender enthält eine Fülle wertvoller, chronologisch geordneter Daten und vor allen Dingen ein äusserst reichhaltiges interessantes Bildermaterial, so dass er in jedem Luftfahrerhause oder dort, wo man der Luftschiffahrt Interesse entgegenbringt, bald heimisch sein dürfte.

Edle Qualität
Bekömmlichkeit
Prima Handarbeit
sind **drei Eigenschaften** der
Salem Aleikum
Cigarette.

Preise	Nr. 3½	4	5	6	8	10
	zu 3½	4	5	6	8	10 Pfg.

Echt mit Firma auf jeder Cigarette:
Fabrik-Ansicht
Orient. Tabak- u. Cigarettenfabrik „Yenidze“
Inh. Hugo Zietz,
Dresden.



„P. L. VII“, das jüngste an die russische Armee verkaufte Parsevalluftschiff.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
WILHELM MORELL, LEIPZIG

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Das jüngste deutsche Luftschiff ist der von der Luftfahrzeug-Gesellschaft m. b. H., Berlin, erbaute „P. L. VII“. Die Takelung des „P. L. VII“ besteht durchweg aus Hanfseilen, nicht wie sonst teilweise aus Drahtseilen. Diese Massnahme ist getroffen, weil das Luftschiff mit Telefunkeneinrichtung für ca. 500 km Reichweite versehen wird. Das Schiff ist 70 m lang bei einem grössten Durchmesser von 13 m. Die Gondel hat eine Länge von 10 m und vermag 16 Personen aufzunehmen. Die Geschwindigkeit beträgt ca. 15 m/Sek. Der Antrieb erfolgt durch zwei Sechszylinder-N. A. G.-Motoren von je 110 PS, welche 2 halbstarre Propeller durch Ketten in Bewegung setzen. Die Propeller sind umsteuerbar, so dass auch rückwärts gefahren werden kann. Diese Einrichtung hat sich beim Münchener „P. L. VI“ vorzüglich bewährt. Es ist möglich, mit dem Schiff eine Höhe von 2000 m zu erreichen. Als besondere Neuerung ist zu erwähnen, dass sich die Stabilisationsflächen herabklappen lassen, so dass das Schiff in einer verhältnismässig schmalen Halle Aufnahme finden kann. Das Luftschiff ist für die russische Regierung bestimmt. Es wurde am 13. d. Mts. als Eilgut nach Petersburg gesandt. Der Führer des Luftschiffes ist Hauptmann Dinglinger.

E. N. V.

LUFTSCHIFF-MOTOREN.

Type	**H**	30	HP	4	Zylinder	horizontal	Mk.	**3 600,—**
„	**D**	40	„	8	„	V-förmig	„	**6 400,—**
„	**F**	60	„	8	„	„	„	**8 400,—**
„	**ÆF**	60	„	8	„	„	„	**8 800,—**
„	**T**	100	„	8	„	„	„	**16 000,—**

Anfragen
sind nur direkt an die Fabrik zu richten

E. N. V. Motors Ltd., Paris-Courbevoie, 27. Avenue Marceau.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

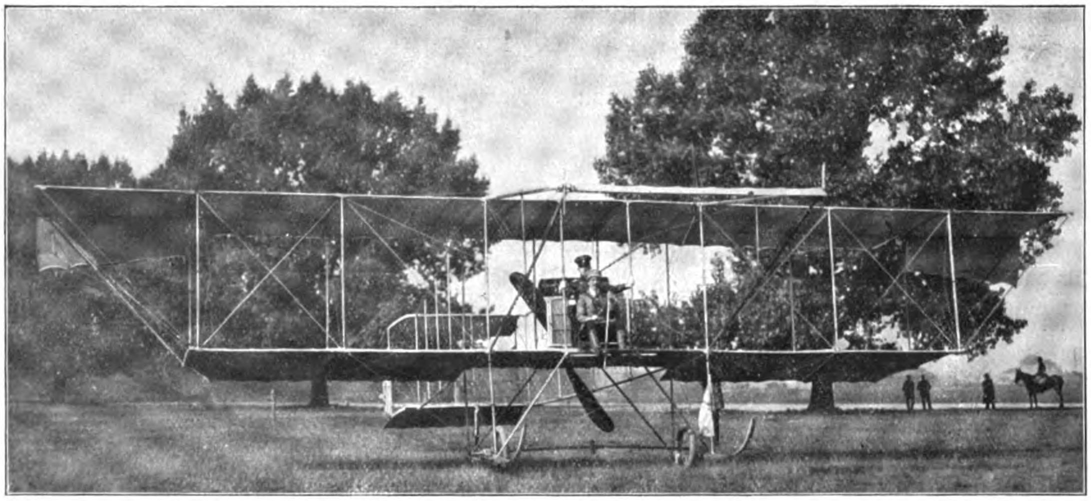
Der

AVIATIK

APPARAT mit Argus-Motor „for ever“

hält alle deutschen Rekorde!

und behauptet unwiderleglich seine führende Stellung in der deutschen Aeronautik



Frankfurt—Mainz—Mannheim

Erster deutscher
Ueberlandflug

mit Ueberlegenheit gewonnen

in 1 Stunde 45 Minuten
ohne Zwischenlandung
von EMIL JEANNIN auf

AVIATIK-APPARAT

„Sports-Typ“

TRIER—METZ

Zweiter und schwierigster
deutscher Wett-Fernflug

glänzend gewonnen

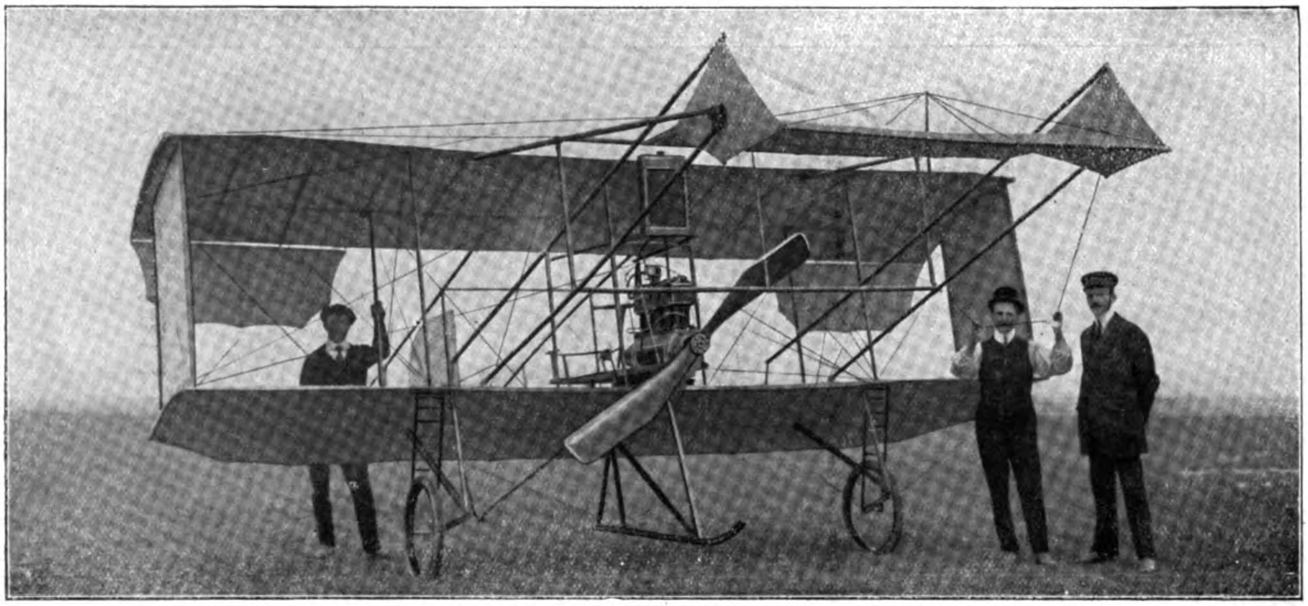
von EMIL JEANNIN auf
AVIATIK-APPARAT
„Militär-Typ“
die einzigste Flugmaschine, die bei dem ersten Start mit Passagier und

ohne jegliche Zwischenlandung

den Flug ausführte und gleichzeitig den Deutschen Passagier-Dauer- und Höhenrekord sowie den **Welt**-Passagier-Rekord aufstellte

Pilotenschule in Habsheim bei Mülhausen,
garantierte Ausbildung für Fliegerexamen

AVIATIK G. m. b. H., Mülhausen i. Els.



Poelke-Drachenflieger.

„Poelke"-Flugapparat eigener Konstruktion ist mit G. H. F.-Motor „System Block", wassergekühlt, Vierzylinder von ca. 40—45 PS der Motorenfabrik Georg Hoffmann, Frankfurt a. M., ausgerüstet. Der kleine Zweidecker mit etwa 20 qm Tragfläche hat sich bei den ersten Versuchen gut bewährt, und nach Vornahme einiger kleiner Aenderungen wird Herr Poelke in den nächsten Tagen seine Flugversuche auf dem Griesheimer Exerzierplatz wieder aufnehmen.

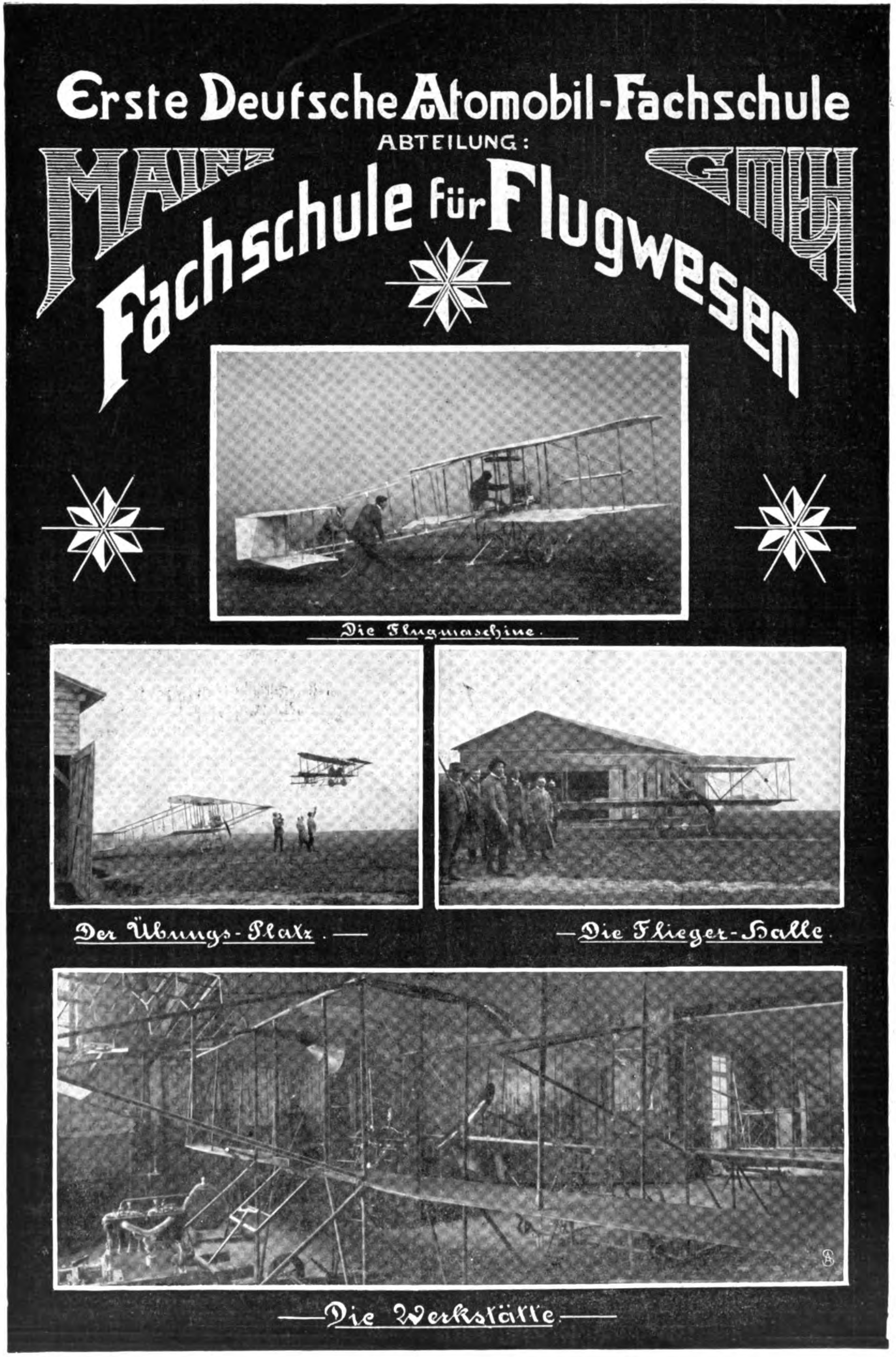
Die Chauvière - Intregale - Schraube wurde auf der Brüsseler Weltausstellung mit dem „Grand Prix" ausgezeichnet. Ausserdem erhielt die Firma, deren Fabrik sich in Frankfurt a. M., Günderodestrasse 5, befindet, folgende Anerkennungsschreiben:

„Ich habe die mir übersandte Musterschraube von 2,10 m Durchmesser reichlich probiert und bin mit der Leistung sehr zufrieden. Sie entwickelte im Stande einen Zug von 80—90 kg bei 1200 Touren = 16 PS, und mein Apparat erreichte maximal eine Geschwindigkeit bis zu 85 km.

gez. Hans Grade, Fliegerwerke Bork."

STARA-
Rotationsmotore
sind die besten!

Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.


Erste Deutsche Automobil-Fachschule
Mainz
Abteilung:
GmbH
Fachschule für Flugwesen
Die Flugmaschine.
Der Übungs-Platz.
Die Flieger-Halle.
Die Werkstätte

Erste Deutsche Automobil-Fachschule Mainz, G. m. b. H.

Blériot-Flugmaschinen-Modell, vollständ. frei u. ca. 100—200 m weit flieg., 50 cm lang, 42 cm breit. m. Gummimotor u. unzerbrechl. Schraube. Sehr solide Aluminium-Konstrukt. Auf Radern selbsttät. v. Boden aufsteigend. Studienapparat I. Rg., 10mal preisgekr., M. 5.— inkl. Porto u. Verpackung.

F. EHRENFELD, Frankfurt a. M. 28, Goethestrasse 34.

Neu erschienener Aviatik-Katalog über freiflieg. Flugmaschinen-Modelle, Luftschrauben u. Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen usw. kostenfrei.

10000 Schüler auf dem Flugplatz Teltow.

10 000 Schüler auf einem Flugfelde. Auf Wunsch einer Reihe von Schulen Berlins veranstaltete die Verwaltung des Flugfeldes in Teltow bei Berlin vor kurzem einen Schultag, zu dem eine grosse Reihe von Schülern und Schülerinnen nach dem Teltower Flugfelde herausgeströmt waren. Es dürften wohl zusammen mit den Eltern, welche ihre Kinder begleiteten, etwa 10 000 Menschen draussen gewesen sein, so dass die Anhalter Bahn trotz der Einlegung von vier Extrazügen kaum imstande war, den grossen, sich auf eine kurze Zeit zusammendrängenden Verkehr zu bewältigen.

Das Wetter war leider für die Veranstaltung wenig günstig, indem zeitweise Böen bis zu 12 m pro Sekunde das Fliegen unmöglich zu machen schienen. Trotzdem erhob sich der Wrightführer Schauenburg mit seinem Doppeldecker kurz nach 3 Uhr und umkreiste das riesige Flugfeld in mehreren Runden, wobei sein Apparat namentlich in den Kurven vom Winde arg geschaukelt wurde. Auch Ingenieur Rode zog nach einiger Zeit seinen Gradeapparat heraus, konnte aber einen grösseren Flug nicht veranstalten, da der Wind inzwischen immer stärker geworden war und den Apparat zu Boden drückte.

Zerlegbare Holzhäuser
System Siebel
Villen, Jagd- und Sport-Häuser, Schul- und Kranken-Baracken etc.
Bauartikel-Fabrik A. Siebel, [illegible]
Düsseldorf-Rath und Metz

Weltausstellung
Brüssel 1910
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern
mit vollständiger Innenausstattung

Brüssel 1910 höchste Auszeichnung „Grand Prix".

Gelegenheitskauf!
Aviatiker!
Wegen Ankaufs stärkerer Maschinen sind 2 leichte neue Motoren, 30 und 50 PS, günstig abzugeben. Offerten erbeten unter **E. 6383** an die Expedition dieses Blattes.

25 PS
Dutheil & Chalmers
wassergekühlt, fast neu, tadellos laufend, **verkauft**
Dr. Ewald, Berlin W.,
Kais.-Augusta Str. 78.

Aeroplanfabrik
Düsseldorf - Grafenberg
gegründet 1909
liefern als Spezialität:
kompl. Flugapparate
Fahrgestelle
Flug-Motore
Holzpropeller
Spannschrauben
Stahlrohre
Stahldrähte in jeder Dimension
Räder etc. etc.
zu billigsten Preisen.
Preisliste gratis u. franko!

Versteigerung
Doppeldecker (System Wright)
von dem Aviatiker Lange nur wenige Male gefahren, am
19. November, nachmittags 4 Uhr
auf dem Flugplatz Johannisthal, Schuppen 14.
Heidrich, Cöpenick, Hohenzollernplatz 5.

Theodolite
zur Ballonverfolgung
Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt
Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
Oranienstrasse 20

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

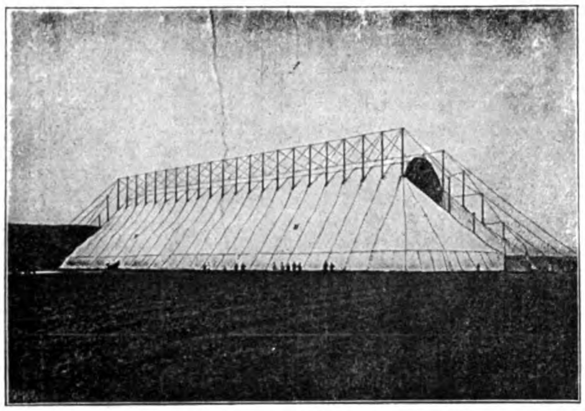
Vielen Dank

für Ihren wunderbaren Magneto

(telegraphierte TABUTEAU an die Pariser Bosch-Vertretung, nachdem er auf dem Flugfeld von Etampes **465,720 km** in **6 Std. 1 Min. 35 Sek.** mit **Bosch-Zündung** zurückgelegt),

der, nachdem ich ihn ein halbes Jahr ständig und ohne Reparatur in Gebrauch hatte, **6 Stunden lang** mit 3600 Umdrehungen gelaufen ist, wodurch es mir möglich war, den Dauer-, Distanz- und Geschwindigkeits-Rekord zu schlagen.

Das ist Betriebssicherheit!



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Adressen
der
Automobil-, Motorboot- und Luftschiff-Industrie des In- und Auslandes.

Sofort lieferbar
nach neuesten behördlichen Nachweisungen:

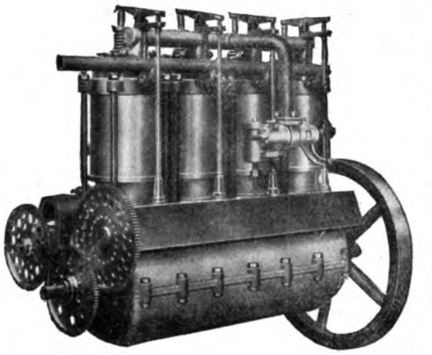
Adressen der Ballonführer, Ballonfahrer etc.
aus ganz Deutschland
sowie

Automobil-Clubs
Automobil-Fabriken
Automobilhandlungen und -Reparatur-Werkstätten
Karosseriefabriken
Automobil-Betriebs-Gesellschaften
Automobil-Bootsmotoren-fabriken
Motorbootwerften
Motorboot- u. Yachtbesitzer.

Sämtliche Adressen werden auf perforierten Streifen fix und fertig zum Aufkleben geliefert. Für etwa unbestellbare wird Portovergütung geleistet.

Neueste Preisliste gratis und franko!

Adressen-Verlag der Vereinigten Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.
Berlin W. 35.



Der Motor der Flugmaschinen- und Motorenbauanstalt Abelmann & Laufenberg in Cöln zeigt, dass durch die Verwendung eines Spezial-Feinkorn-Gusseisens die Wandstärke des Zylinders bis auf 3,5—4 mm herabgedrückt werden kann. Die nebenstehende Abbildung zeigt einen Motor, Type 3, von 60 bis 70 PS und ca. 95 kg Gewicht. Neben der Verwendung der zähesten Materialien ist bei diesem Motor zur grösseren Gewichtsersparnis die vollständige Bearbeitung aller Teile durchgeführt worden. Aus der Abbildung ist ersichtlich, dass der Zylinder aus drei getrennten Teilen besteht, nämlich dem Zylinderkopf, dem eigentlichen Zylinderlauf und dem Kühlmantel. Diese drei Teile werden bei jedem Zylinder durch vier Stahlbolzen zusammengehalten und mit dem Kurbelgehäuse fest verbunden. Die Kolben sind aus demselben Guss wie die Zylinder, besitzen drei Ringe und sind zur Erleichterung durchbohrt. Die Pleuelstangen sind aus Stahlguss (Meteorguss) gegossen. Ihr Steg ist mehrfach quer durchbohrt. Die vierfach gekröpfte Kurbelwelle ist aus Manganstahl geschmiedet und hohl gebohrt.

Noch einmal die Chauvière-Schraube:

„Es freut uns, Ihnen mitteilen zu können, dass Ihre Patent-Luftschrauben „Integrale“ neuer Type von 2.60 m Durchmesser eine Zugkraft von 225 kg entwickelten.

gez. „Aviatik“, Fliegerwerke Mülhausen.“

Inhaltsverzeichnis

Seite

Die VI. Tagung des Internationalen Luftschiffer-Verbandes . . . . 11—15
Ballonsignale . . . . 16—19
Das Gordon-Bennett der Flugmaschinen . . . 19—21
Bücherschau 22
Chronik 23
Verschiedenes 24

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731
Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport
Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

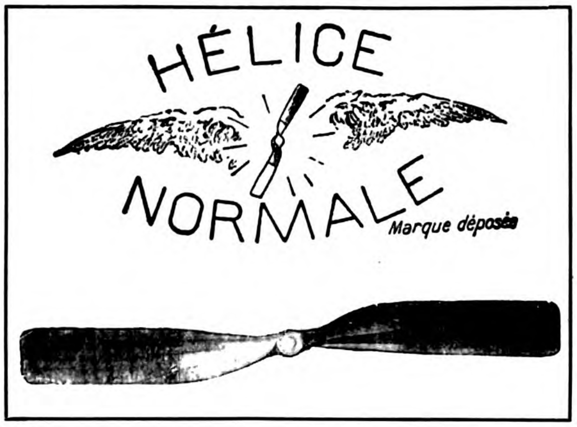
MAISON FONDÉE EN 1769
ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Bambusrohr
J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

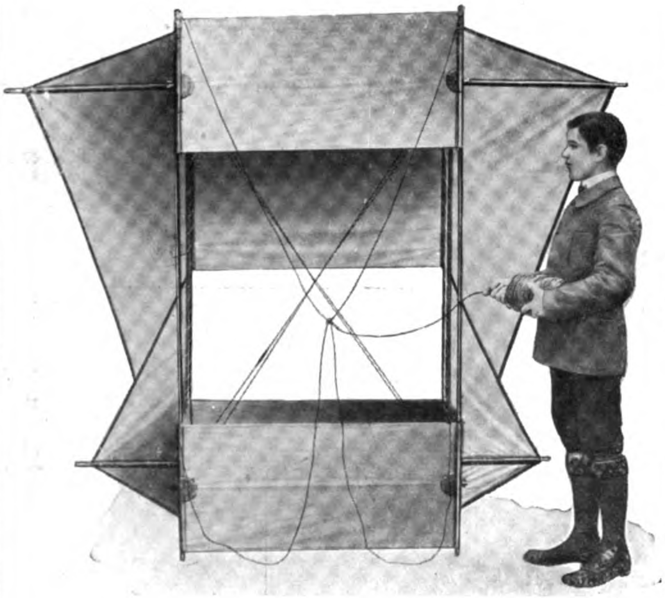
Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid
Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke,** geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**
Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material
Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000

Patente etc
Reichau & Schilling
Begr. 1877 Berlin 7 Mittelstr. 23 9-5

Jeder tüchtige Geschäftsmann
weiss die Wirkung eines ständigen Inserats zu schätzen



Alle Rekorde
und
Erste Preise
in
Reims 1910
sowie der
Grand Prix de la Champagne
ferner
Prix du Daily Mail mit **Paulhan** etc. etc.
wurden mit der
Luftschraube „Normale“ gewonnen
(Liz. Drzewiecki) ▫▫▫ **(Katalog franco)**
Ratmanoff & Cie., 41, Rue Émile Duclaux, Paris-Suresnes



Blériot- und Farman-Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken
Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren
Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog 6 gegen M. 1,10 Porto.)
Drachenflieger aller Art
(Katalog gegen 15 Pfg.)
Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l’Opéra)

Aviatiker!

Ueberlandflug Trier—Metz (110 Kilometer)

Die Sieger

Herr Emil Jeannin mit Passagier auf Aviatik-Doppeldecker sowie Herr Thelen mit Passagier auf Wright-Doppeldecker verwendeten zu diesem Fluge

Argus-Flugmotoren

Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim ohne Zwischenlandung

Sieger Herr Emil Jeannin mit **Argus-Flugmotor**
auf Aviatik-Doppeldecker

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40

Luftschrauben aus Holz

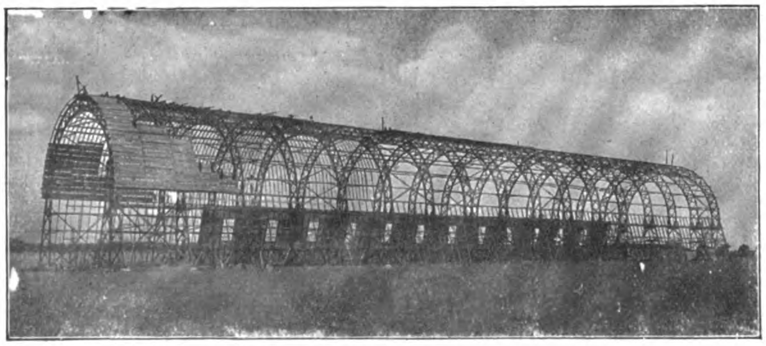
bewährter Konstruktion und Ausführung.

Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Spannschlösser * Schraubenbolzen
für Aeroplane
in unerreichter u. unnachahmlicher Qualität

Alphonse Binet & Cie., Paris
6. Rue de Jarente
(Telegr.-Adr.: Tenibalph-Paris)
Lieferanten der renommiertesten Flugmaschinen-Konstrukteure
Katalog gratis



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Ueberlandflug Wien—Horn—Wien.

Preis der Stadt Wien von 20000 Kronen gewonnen von **Jllner** auf

Monoplan „Etrich IV“ bespannt mit Aeroplanstoff Harburg-Wien

der

Vereinigten Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien vormals Menier-J. N. Reithoffer.

Erzeugung von **Ballonstoffen, kompletten Ballons,** sowie **Aeroplanstoffen** und **Zubehör.**

Weltausstellung Brüssel 1910: Grand Prix und Diplome d'honneur.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.

Schnellste Erledigung. **Modellbau.**

Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berliner Str. 71.

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5
bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, **5** verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Grüner Pegasus

München
Herzog-Wilhelm-Str. 33
beim Karlstor.

Vornehmes Weinhaus.

Originelles Künstlerheim.

Treffpunkt der Humorfreunde und der Sportwelt.

Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

Grand Prix: Paris 1900.

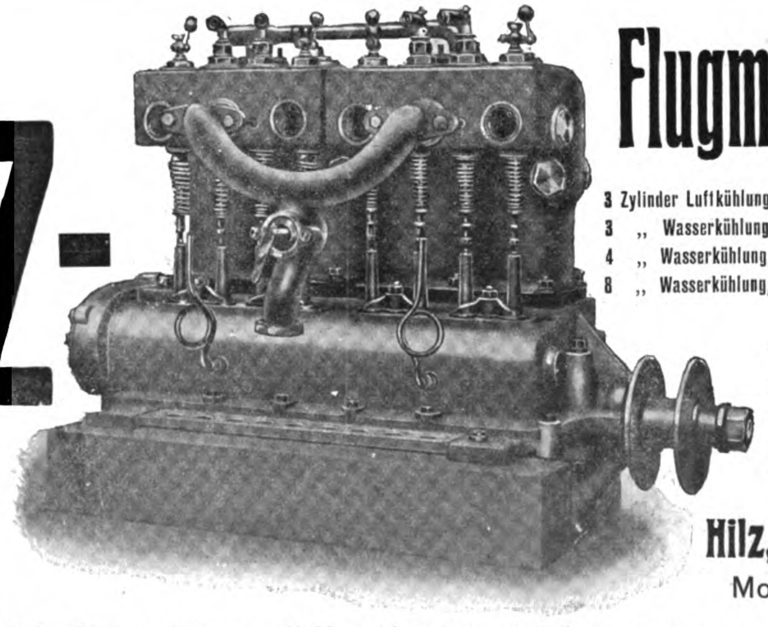
KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen

Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von **Luft-Fahrzeugen.**

Ref.: „Flugmaschine Wright“ Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Grand Prix: Brüssel 1910.

Grand Prix: Lüttich 1905, Mailand 1906.



Hilz-Flugmotoren

3 Zylinder Luftkühlung, Type 25 HP, 105x130
3 „ Wasserkühlung, Type 30 HP, 112x130
4 „ Wasserkühlung, Type 50 HP, 120x130
8 „ Wasserkühlung, Type 100 HP, 120x130

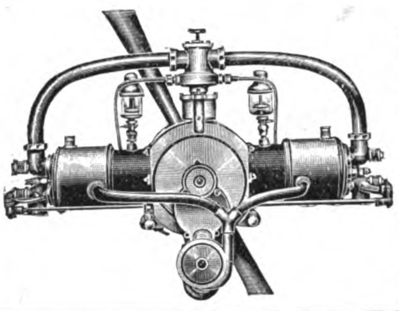
Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland geliefert
Vorzügl. Flugerfolge.

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Sämtliche Motore können mit Magnetzündung geliefert werden.

OSCAR KERSTEN.

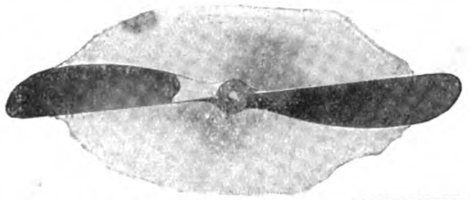


Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe

2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.

BERLIN NW. 87, Sickingenstr. 4

Besitzt sämtliche



Weltrekorde

Siegerin der Berliner Flugwoche

Grosser Preis des **Kriegsministeriums**
I. Lindpaintner
II. Jeannin

INTEGRALE
DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE
PATENT-CHAUVIÈRE

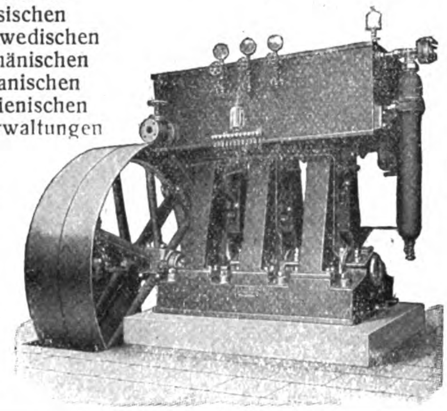
Höhenrekord 1500 m
Winczierz
Belastungspreis
I. Brunhuber

L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Fabrik: Günderodestr. 5.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

G. A. Schütz, Wurzen
Maschinenfabrik und Eisengiesserei
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren- und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
italienischen
Heeres-Verwaltungen
über **17** Anlagen,
insgesamt über **70** Wasserstoff-Anlagen.



Reichste Erfahrungen!

„PRÄZIS“
Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.

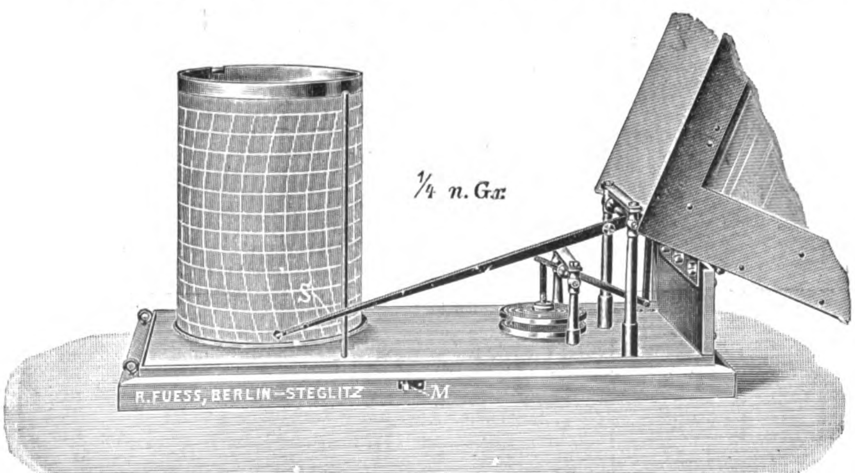
Liefert als Spezialität:
Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt saubersier und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.
Holzpropeller nach Zeichnung.

Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 128 (Concordiahaus)

Meteorologische Instrumente

liefert

R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. **Steglitz.**



Ballonbarograph.

Soeben erschien:

Paul Graetz

Im Auto quer durch Afrika

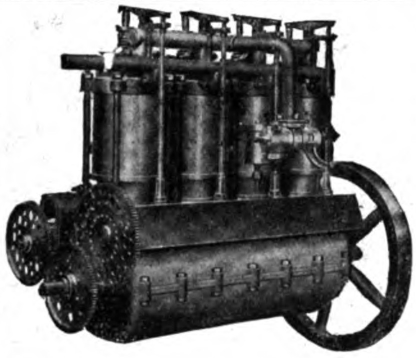
Preis eleg. geb. Mk. 8.—.

Ein reich illustriertes Buch von ungemeinem Reiz, das die einzig dastehende, tollkühne Automobilfahrt des Oberleutnants Graetz zum Gegenstand hat.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlag

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.



Verlangen Sie Offerte!

Unsere Motoren sind leicht, stabil und dauerhaft!

Abelmann & Laufenberg

Cöln-Ehrenfeld.

Fabrikation von Flugmaschinen und -Motoren.

Lieferung sämtlicher :: Zubehörteile. ::

Daimler Motoren

wassergekühlt:
wiegen pro PS nur ca. 1,4—1,6 kg.

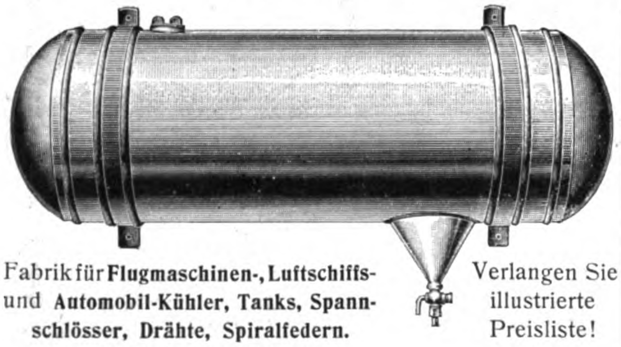
PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.

Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 Griesheim bei Frankfurt am Main Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17

FLUGMASCHINENBAU

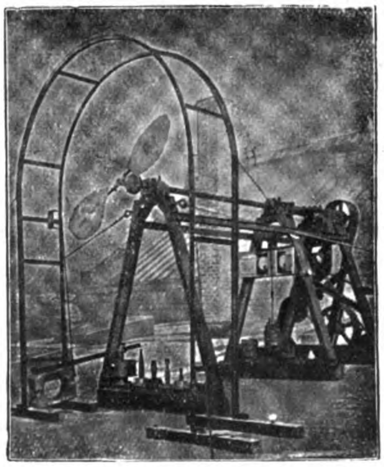
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

Franz Sauerbier Berlin Forster Str. 5/6



Fabrik für Flugmaschinen-, Luftschiffs- und Automobil-Kühler, Tanks, Spannschlösser, Drähte, Spiralfedern.

Verlangen Sie illustrierte Preisliste!



Zeise-Propeller für Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige zentrale Lage. **Opel,** k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

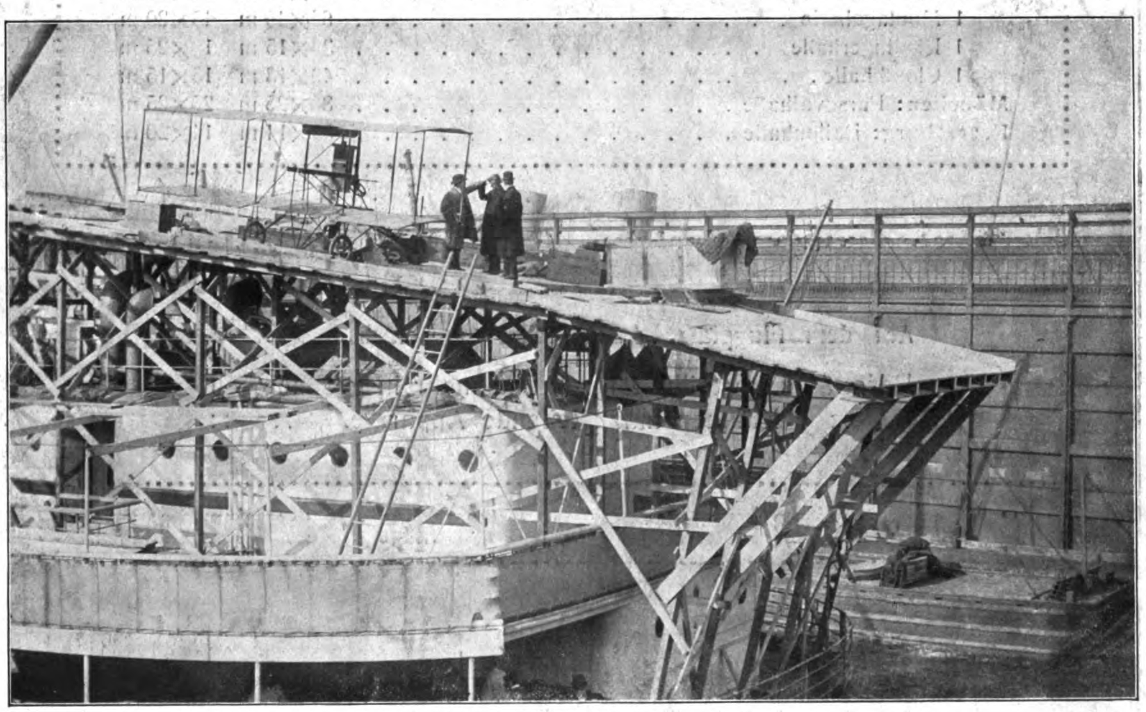
XIV. Jahrgang, Nr. 24

30. November 1910

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
DEC

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Mac Curdys Flugzeug, das als erstes von einem Schiff aus an Land flog.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H." Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H." 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung" 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla": 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky" (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal" mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte · Statische Berechnungen · Kostenanschläge · Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau · Kapital Mark 300000 · Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 30. November 1910 | 24. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Der von Herrn Emil Jeannin am 27. September d. J. mit einem Passagier in 2 Std. 24 Min. aufgestellte Flug Trier—Metz ist von der Flugzeugabteilung der Sport-Kommission als deutscher Dauerrekord für Flüge mit einem Passagier anerkannt.

Der Verlag der „HP", Fachzeitung für Automobilismus und Flugtechnik, Wien VII, Westbahnstrasse 35a, hat sich erboten, den Mitgliedern des Deutschen Luftschiffer-Verbandes die genannte Zeitschrift im Abonnement zum Vorzugspreis von 15 Mark (sonst 30 Mark) zu liefern. Die Zeitschrift erscheint jeden Sonntag. Bestellungen sind direkt an den Verlag zu richten unter Angabe der Verbandsvereinigung, deren Mitglied der Besteller ist.

In die **Liste der Freiballone** ist eingetragen:

Nr.	Bezeichnung des Ballons	Grösse cbm	Stoff	Gewicht mit Korb, Netz, Schlepptau kg	Im Gebrauch seit	Zahl der gemachten Fahrten	Bemerkungen
			Kölner Club für Luftschiffahrt:				
	Rheinland	900	Doppelt gummierter Diagonal-Baumwollstoff	—	—	—	Besitzer: H. L. Dahmen
			Hannoverscher Verein für Luftschiffahrt.				
	Pelikan	930	Doppelt gummierter Diagonal-Baumwollstoff, nach System Prof. Finsterwalde geschnitten	—	—	—	—

Amtliche Mitteilungen
des
Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Se. Exzellenz Herr Generalleutnant von Laffert, Chemnitz.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Architekt A. Zapp, Chemnitz, Poststrasse 15. Telephon No. 1625. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern. Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstrasse. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Das Ergebnis der Wettfahrt des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt teilen wir in der nächsten Nummer mit.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V." Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt". Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35, Tel. Gr. 3, Nr. 2386.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. **Bücher-Ausgabe:** Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — **Telegramm-Adresse:** Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — **Schriftführer:** Amt VI, 14 761. — **Ballonhalle:** Wilmersdorf 4702. — **Fahrten-Ausschuss:** Amt VI, 8301.

Die 301. Sitzung des **Berliner Vereins für Luftschiffahrt** am 7. November, die erste vom neugewählten Vorsitzenden, Geheimrat Prof. Dr. Miethe, geleitete, eröffnete er mit der Aufnahme von 14 neuen Mitgliedern. Es folgte ein Experimentalvortrag des Ingenieurs Heinicke über „Sicherung der Luftfahrzeuge gegen Entzündungen durch den plötzlichen Ausgleich statischer Ladungen verschiedenen Potentials“. Der Vortragende schlägt vor zum Ausgleich von Spannungen: 1. Bekleidung des Ballons mit einem ganz dünnen metallischen Netz (Lametta), 2. Einflechtung einer metallischen Seele in alle hänfenen Schnüre, Seile, Taue, 3. Anordnung einer Unterbrechungsstelle zwischen Ballonnetz und leitendem Schlepptau und Einschaltung an dieser Stelle von einem Transformator, der den elektrischen Strom in Wellen und dann in Wärme umsetzt. In der sich anschliessenden Diskussion wurde im allgemeinen den Heinickeschen Vorschlägen zu 1. und 2. zugestimmt unter Vorbehalt, dass die leitende Verbindung aller Metallteile gesichert sei. Dagegen fand Vorschlag 3 ebenso allseitige Ablehnung. Nachdem zeigte Dr. Budig einen kleinen, handlichen, von ihm hergestellten Apparat zu gleichem Zweck der Herstellung eines Ausgleichs der Spannungen von Ballon und Luft. Der Apparat erinnert an den nach dem Delitzscher Unglück gemachten Vorschlag, einen Teil des Ballastes als Wasserballast mitzuführen und gegebenen Falles das Wasser in Form eines Sprühregens auszugiessen. Der Budigsche Apparat ist ein 4 Liter Alkohol enthaltendes Gefäss, dessen Inhalt man mittels komprimierter Luft durch neun radial gestellte Spritzrohre nach allen Seiten ausspröhen lässt. Es folgte der von Dr. H. Elias erstattete Bericht über die vom 27. bis 29. Oktober in Paris abgehaltene Konferenz der Fédération Aéronautique Internationale, über die in dieser Zeitschrift bereits berichtet ist. Zum dritten Punkt der Tagesordnung: „Fahrtberichte“, gab Ingenieur Berliner die Beschreibung seiner Fahrt mit dem Ballon „Hildebrandt“ am 22. Oktober und dessen Landung in der Nordsee. Am Nachmittag, 5 Uhr, des genannten Tages in Begleitung der Herren Nicolai und Gebauer in Schmargendorf aufgestiegen, erfreute man sich bei Ostwind einer anfänglichen Geschwindigkeit von 30 km. Der Ballon fuhr gut ausbalanciert in etwa 100 m über die Havelseen und Brandenburg dahin; die Orientierung wurde auch während der Nacht dauernd erhalten. Da um 1 Uhr nachts ein genauer Kurs nach Westen festgestellt wurde, regte der Führer ein Ueberfliegen des Kanals nach England an und fand dafür die Zustimmung seiner Begleiter. Gegen 7 Uhr morgens wurde die holländische Grenze passiert, 1½ Stunden später befand man sich über dem Zuyder-See, um 8 Uhr 35 Min. wurde in 1100 m Höhe Amsterdam überflogen, das einen unvergleichlich schönen Anblick gewährte. Der Ballon trug um diese Zeit noch 9½ Sack Ballast, womit man bei der herrschenden Windgeschwindigkeit von 50 km den Kanal gefahrlos hätte überfliegen können. Leider stellte sich um diese Zeit dichter, jede Fernsicht hindernder Nebel ein, was auf Wunsch eines der Mitfahrenden der Anlass wurde, die Fahrt übers Meer aufzugeben und zur Landung zu schreiten. In 100 m Höhe durchstiess absteigend der Ballon die Nebeldecke. Leider mussten die Luftschiffer feststellen, dass sie der See ganz nahe, nämlich nur 50 m davon entfernt waren, und das Schlepptau des stark fallenden Ballons auf der letzten Düne aufsetzte, leider bereits im Wasser. Es waren nur 4½ Sack Ballast noch übrig. Der Füllansatz wurde zugebunden, und so ging es in 20—30 m Höhe etwa 5 km weiter. Plötzlich aber trat ein starker Fall ein. Der Ballon war durch Abgabe von zwei Sack nicht mehr zu halten, und schon standen die Luftschiffer im Korb 1 m im Wasser und mussten sich auf den Korbrand flüchten. So ging die Schleiffahrt weiter. Zum Glück hatte ein holländischer Lotsendampfer den Ballon gesichtet und machte sich an seine Verfolgung. Diese war nicht leicht, da er immerhin noch mit 20 km Geschwindigkeit flog. Nach 40 Minuten holte indessen der Dampfer den Flüchtling ein, die beiden Fahrtteilnehmer bestiegen das Rettungsboot, und à tempo riss der Führer den Ballon auf und stieg auch seinerseits in das Boot. An Bord des Dampfers wurden die Luftschiffer mit trockenen Sachen versehen und aufs beste verpflegt, ebenso vier Stunden später, als sie in Ymuiden an Land gingen. Der Ballon wurde bald nachher von einem Schleppdampfer geborgen. Wie schwer es für den Führer ist, nicht immer auf die Bitten der Mitfahrenden einzugehen, beweist dieser Fall am besten; denn mit dem vorhandenen Ballast (9½ Sack), war es ein Leichtes, in drei Stunden die englische Küste zu erreichen und so eine Wasserlandung zu vermeiden. Der letzte Punkt der Tagesordnung: „Geschäftliches“, brachte noch die Mitteilung, dass Frau von Quast, Exzellenz, die Führerqualifikation erworben hat.

A. F.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim. Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Münchener Verein für Luftschiffahrt (E. V.).

Die am 8. November stattgefundene Hauptversammlung wählte folgende Herren in den Ausschuss:

1. Vorsitzender: Professor Dr. Hahn.
2. Vorsitzender: Professor Dr. Emden.
Schriftführer: Oberleutnant Lochmüller.
Schatzmeister Hofbuchhändler Stahl.
Revisor: Kaufmann Russ.

Beisitzer: Oberpostassessor Bletschacher, Professor Dr. Finsterwalder, Major Nees, General Neureuther.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3^{II}, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
2. Präsident: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N. 8, Arndtstr. 9, Tel. 18539.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: Leschetizky, Oberleutnant a. D., Redakteur, Dresden-A., Schandauer Strasse 12, Tel. 5187.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Grübler, Geheimer Hofrat, Kaiserlich Russischer Staatsrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Bernhardtstrasse 98, Tel. 19348.
Stellvertreter: Heubach, Fabrikdirektor, Heidenau.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Mohr, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2.
Stellvertreter: Korn, Otto, Fabrikbesitzer, Dresden-A., Chemnitzer Str. 65, Tel. 8185.
Vorsitzender des Finanzausschusses: Millington-Herrmann, Paul, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10 (Deutsche Bank).
Stellvertreter: Wunderlich, Gerhard, Architekt und Baumeister, Dresden-A., Residenzstrasse 3, Tel. 19051.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt und Notar, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Beisitzer: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2; Poeschel, Dr., Professor, Rektor a. d. Fürstenschule St. Afra, Meissen; Reichel, Dr. jur., Justizrat, Rechtsanwalt, Meissen; Schreiber, Dr., Regierungsrat, Professor, Direktor des Königlich Meteorologischen Instituts, Dresden-N., Grosse Meissner Str. 15.

Die Hauptversammlung des Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt fand am Mittwoch, den 9. November, ½8 Uhr abends, im physikalischen Institut der technischen Hochschule zu Dresden statt. Infolge Verlegung des Geschäftsjahres des Deutschen Luftschiffer-Verbandes auf die Zeit vom 1. Oktober bis 30. September ist auch im Verein diese Verlegung beschlossen worden. Es hatte sich daher auch diese Hauptversammlung mit den Neuwahlen zum Präsidium zu beschäftigen. Aus demselben Grunde stand auch der Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr an erster Stelle auf der Tagesordnung. Herr Dr. Weisswange, der bisherige verdienstvolle Präsident des Vereins eröffnete die Versammlung und begann seinen Bericht mit einem kurzen Rückblick auf die dreijährige Geschichte des Vereins. Im ständigen Wachstum begriffen, zählt er heute 638 Mitglieder, darunter 11 Ehren-, 5 Patronats- und 19 lebenslängliche Mitglieder. Das vergangene Jahr brachte nach dem schmerzlichen Verlust der „Luna“ eine grosse Anzahl sehr erfreulicher Ereignisse, worunter an erster Stelle das erfolgreiche Nationale Wettfliegen Ostern 1910 zu nennen ist. Diesem wurde die Ehre des Besuchs Seiner Majestät des Königs, der Königlichen Familie, sowie der Minister und Spitzen der Behörden zuteil. Dem Verein wurde, ein Beweis Allerhöchsten Wohlwollens, das Prädikat „Königlich“ verliehen. Als eine Ehrung des Vereins war es ferner zu betrachten, dass Dresden für das Jahr 1910 zum Ort des Luftschiffertags gewählt worden war.

Leider konnte in diesem Jahr die Abhaltung einer Flugwoche nicht durchgeführt werden, da die bereits im Frühjahr durch einen Unglücksfall vereitelten Flüge des Ingenieurs Grade kostspielige Vorbereitungen erfordert hatten. Zu den erfreulichen Errungenschaften zählen auch noch die Gründungen der neuen Füllplätze: Radrennbahn in Gruna-Reick und Weissig-Nünchritz.

Die Geschäfte des Vereins wurden in 11 Präsidial- und 2 Mitgliederversammlungen erledigt. Eine Reihe von Vorträgen fand statt. Sehr bewährt hat sich die Einrichtung von Führerabenden, wo bei recht lebhaftem Besuch die Erfahrungen zur Erweiterung der Kenntnisse der Führer und Aspiranten ausgetauscht wurden. Im Winter fand wie im Vorjahre ein Kursus in der Königlichen Landeswetterwarte statt, welcher in aufopfernder Weise vom Direktor derselben, Herrn Regierungsrat Professor Dr. Schreiber, abgehalten wurde.

In den vergangenen 9 Monaten sind von 143 Vereinsmitgliedern 40 Fahrten, sämtlich ohne Unfall, sehr erfolgreich ausgeführt worden. Der Verein besitzt jetzt 39 Führer, darunter 2 Damen, 21 Führeraspiranten, darunter 2 Damen; an gefahrenen Mitgliedern sind 145, darunter 13 Damen, vorhanden.

Als zweiter Punkt stand auf der Tagesordnung die Rechnungslegung und Entlastung des Schatzmeisters. Diese gab ein recht erfreuliches Bild von der Finanzlage des Vereins. Es erfolgte der Nachweis, dass der Ballon „Dresden“ vollständig amortisiert, der Verlust der „Luna“ ausgeglichen, die übrigen Ballone schon grosse Abschreibungen aufzuweisen haben. Die Entlastung des Schatzmeisters wurde ausgesprochen.

Der dritte Punkt der Tagesordnung verzeichnete die Vornahme der Wahlen. Herr Dr. Weisswange teilte mit, dass er den Antrag einer Wiederwahl aus beruflichen Gründen ablehnen müsse. Die Versammlung musste die Gründe anerkennen. Aus den Reihen der Mitglieder wurde das lebhafte Bedauern ausgesprochen, dass der so überaus verdiente Präsident, welcher mit grosser Tatkraft den Verein ins Leben und über seine ersten Jahre geführt habe, zurücktrete. Herr Professor Dr. Pöschel rühmte aus den Reihen des Vorstandes die rege zähe Arbeit, die Dr. Weisswange dem Verein gewidmet hatte. Es wurde hierauf zur Wahl des neuen Vorstandes geschritten, welcher einstimmig gewählt wurde und die an der Spitze dieses Berichts genannte Zusammensetzung hat.

Dr. Weisswange brachte alsdann den statistischen Bericht des Professor Dr. Bamler vom Luftschiffertag der Fédération in Paris zur Verlesung.

Dem geschäftlichen Teil der Versammlung folgte der Vortragsabend, der mit einem interessanten Exposé des Regierungsrats Prof. Dr. Schreiber begann. Dieser erläuterte an der Hand einer Reihe von im Lichtbild gezeigter Wetterkarten die Wetterlage um die Zeit des 9. Oktober, des Tages der Wettflüge aus Anlass des Luftschiffertages. Die geistvollen Ausführungen mussten auch dem Laien einen Begriff der Verschiebung von den Druckverhältnissen in der Atmosphäre geben, wie sie ursächlich Wind und Wetter beeinflussen. Mit den fesselnden Berichten der Herren Ingenieur Lehnert und Fabrikant Nestler über ihre letzten Ballonfahrten nach Russland und ihre Erlebnisse daselbst, die durch sehr gute Lichtbilder erläutert wurden, schloss der Abend.

Amtliche Mitteilungen
des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Sparr (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. Rhein, Regentenstr. 52, Tel. 184. — II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849. — Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. — Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat. — Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. — Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Sektion Bonn.

Vorsitzender: Rechtsanwalt Wassermeyer II, Bonn, Kaufmannstrasse 67, Tel. 1287. Stellvertr. Vorsitzender: Fabrikbesitzer A. W. Andernach, Beuel, Rheinstr., Tel. 99. Fahrtenwart: Grubendirektor Schönnenbeck, Bonn, Blücherstr. 10, Tel. 247. Stellvertretender Fahrtenwart: Albert Sippel, Bonn, Schlossstr. 4a. Fahrtenwart für Saarbrücken: Regierungsassessor von Hartmann-Krey, Saarbrücken. Schatzmeister und Schriftführer: Bankdirektor Fritz Becker, Bonn, Bergisch-Märkische Bank, Tel. 19. Vorsitzender der Flugtechnischen Kommission: vakat. Beiräte: Sanitätsrat Dr. Gudden, Prof. Dr. Krause, Hermann Neusser, Hauptmann a. D. von Rappard, Hauptmann von Tümpling, Bonn.

Sektion Essen.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Geheimer Reg.-Rat Holle. 1. Vorsitzender: Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. 2. Vorsitzender: Dr. Gummert, Essen-Ruhr, Bahnhofstr. 14, Tel. 295. Fahrtenwart: Ernst Schröder, Essen-Ruhr, Schubertstrasse 10, Tel. 649, während der Geschäftsstunden auch 828. Stellvertretende Fahrtenwarte: A. Schulte-Herbrüggen, Essen, Bergplatz, Tel. 2078; Heinrich Schmatz, Altenessen, Essen-Horster-Strasse, Tel. 124. Schriftführer: E. Mensing, Essen-Ruhr, Huttropstrasse, Tel. 1467. Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. Beiräte: Beigeordneter Brandi, Essen; Bankdirektor A. Heckmann, Dortmund, Töllnerstr. 5; und Stadtrat Dönhoff, Witten-Ruhr. Fahrtenwart für Wesel und Umgebung: Paul Giersberg, Wesel, Tel. 221. Fahrtenwart für Bochum: Otto Dierichs, Bochum.

Sektion Düsseldorf.

Vorsitzender: Oberbürgermeister Marx, Düsseldorf, Rathaus, Stellv. Vors. Hptm. v. Abercron, Mülheim a. R., Regentenstr. 52, Tel. 184. Beiräte: I. Geheimrat Ehrhardt, Düsseldorf, Reichstr. 20, Tel. 588. II. Kommerzienrat Fleitmann, Iserlohn-Oestrich. III. Kommerzienrat Hermann Heye, Düsseldorf, Jägerhofstr. 9. Tel. 317. Rechtsanwalt Dr. Niemeyer, Essen, Surmannsgasse. Tel. 497. Geh. Rat v. Krüger, Eiler b. Düsseldorf, Schatzmeister u. Schriftführer: Bankdirektor Barthelmess, Düsseldorf, Steinstr. 20. Stellvertreter: Rittmeister von Obernitz, Adjutant des Westfälischen Ulanen-Regiments Nr. 5, Düsseldorf, Jägerhofstrasse 3. Tel. 4597. Fahrtenwart: Regierungsrat Ludovici, Düsseldorf, Prinz-Georg-Str. 36. Tel. 9074. Stellvertreter: Paul Klingelhöfer, Hilden (Rheinland), Düsseldorfer Str. 54. Fahrtenwart für München-Gladbach, Rheydt, Aachen und Düren: Dr. Eberhard Kempken, Wickrath. Tel. Amt Rheydt 193. Fahrtenwart für Krefeld: Oberleutnant Stach v. Goltzheim, 2. Westf. Husar.-Regt. 11, Krefeld. Stellvertreter: Paul Kayser, Krefeld.

Sektion Wupperthal.

Ehrenvorsitzender: Oberbürgermeister Voigt, Barmen. Vorsitzender: Hugo Eckert, Barmen. Stellvertr. Vorsitzender: Kommerzienrat Theodor Hinsberg, Barmen, Ottostr. 13, Tel. 2. Fahrtenwart: P. C. Peill, Elberfeld, Wortmannstr. 15, Tel. 646. Stellvertretender Fahrtenwart: Prof. Dodo Silomon, Barmen, Lichtenplatzer Strasse 75. Schriftführer: Fritz Peters jr., Elberfeld, Freyastr. 75, Tel. 221, Gesch.-Tel. 1314. Stellvertretender Schriftführer: Willy Ed. Wolff, Elberfeld, Kaiser-Wilhelm-Allee 41, Tel. 2576. Kassierer: Sulpiz Traine, Barmen, Unterdorner Str. 70, Tel. 208. Beisitzer: Karl Britt, Elberfeld; Hugo Eckert, Barmen; Konsul Karl Frowein jr., Elberfeld; Stadtverordneter Max Herbst, Elberfeld; Rechtsanwalt Dr. Herkersdorf, Elberfeld; Walter vom Hofe, Barmen; Rudolf Luhn, Barmen; Hans Molineus, Barmen; Dr. med. Pistor, Barmen; Bergassessor Schulte, Lünen a. d. Lippe (beauftragt mit der Leitung der Ballonfahrten ab Rhein—Elbe, Gelsenkirchen); Branddirektor Schultz, Barmen; Fritz Weskott, Elberfeld. — Geschäftsstelle der Sektion: Elberfeld, Kipdorf 85 (Tel. 1274, Nebenstelle), wohin alle Anfragen und Zuschriften zu richten sind.

Sektion Saar-Mosel.

Ehrenvorsitzender: Bürgermeister Mangold, Saarbrücken 1. Erster Vorsitzender: Adolf Ehrhardt, Saarbrücken 3. Zweiter Vorsitzender: Staatsanwalt Dransfeld, Saarbrücken 1. Erster Fahrtenwart: Reg.-Assessor v. Hartmann-Krey, Saarbrücken 1. Zweiter Fahrtenwart: Leutnant Knoblauch, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1. Erster Schriftführer und Schatzmeister: Friedrich Dautert jun., Saarbrücken 1. Zweiter Schriftführer und Schatzmeister: E. Hofer, Saarbrücken 1. Beiräte: Erster Beigeordneter Schlosser, Saarbrücken 1, Leutnant Rommeler, Inf.-Regt. 70, Saarbrücken 1, Leutnant Schregel, Inf.-Reg. 70, Saarbrücken 1, Dr. Weber, Chemiker b. d. öffentlichen Unters.-Amt, Saarbrücken 1, Jul. Deesz, Kaufmann, Saarbrücken 2, Bergassessor a. D. Glinz, Saarbrücken 3.

Mitteilungen des Fahrten-Ausschusses: Auf Grund des bestandenen praktischen und theoretischen Examens sind zu Führern ernannt worden die Herren: Amtsrichter Krüger, Gelsenkirchen; Apotheker Leimkugel, Essen; Ingenieur Matton, Essen; Reg.-Baumeister Prager, Münster i. W.; cand. iur. Schüller, Bonn; Brauereidirektor Saalfeld, Essen; Ingenieur Thiel, Saarbrücken; Hauptmann Herber, Saarburg i. L.; Fabrikant Hugo Kaulen, Elberfeld; Dr. Fuchs, Barmen. Zu Führeraspiranten sind ernannt worden die Herren: Bankdirektor Sachs, Essen; Josef Hageböck, Borghorst; Gerichtsassessor Lutterbeck, Coesfeld; August Bonnet, Meisenheim, und zu Führeraspiranten vorgemerkt wurden die Herren: Apotheker Klisserath, Cochem; Brauereibesitzer Ruthemeyer, Duisburg; Dr. Weber, Saarbrücken; Dr. Martin, St. Ingbert; Paul Probst, Düsseldorf, und Reg.-Referendar von Flügge, Saarbrücken.

Der Fahrten-Ausschuss beschloss, dass in Zukunft von den Führeraspiranten eine Alleinfahrt als Vorbedingung für die Erlangung der Führerqualifikation verlangt werden solle. Diejenigen Aspiranten, die bis zum 4. November d. J. 5 Fahrten und mehr gemacht haben, sollen noch nach den alten Satzungen qualifiziert werden, falls die Führerprüfung vor dem 15. Februar 1911 erledigt wird. Im übrigen tritt die Bestimmung sofort in Kraft.

Der Vorsitzende des Fahrten-Ausschusses:
Dr. Bamler.

Ein neuer Wasserstoff-Ballon-Füllplatz im Sächsischen Erzgebirge.

In dem wildromantischen Schwarzwassertal zwischen Schwarzenberg und Erla, nur 9—10 km von der böhmischen Grenze, ist durch die Anlage des Wasserstoff-Sauerstoffwerks, G. m. b. H., Schwarzenberg i. Sa.*) ein neuer Wasserstoff-Füllplatz entstanden, auf den ich durch die folgenden Zeilen die Aufmerksamkeit der deutschen Luftschiffer richten möchte.

Der Aufstiegplatz liegt auf einer Wiese in einem Talkessel auf 445 m Seehöhe, gegen Winde von Westen und Osten durch bewaldete Berge von ca. 200 m relativer Höhe geschützt, etwa 5 Minuten vom H. P. Schwarzenberg entfernt.

Man erreicht den Ort am bequemsten von Chemnitz im Automobil in etwa 1½ Stunde. Die Eisenbahnverbindungen sind weniger günstig, da auf den erzgebirgischen Bahnen nur im Winter zur Zeit des Wintersports einige Eilzüge laufen. Man fährt von Chemnitz mit der Bahn etwa 2½, von Zwickau 1½ Stunden bis Schwarzenberg.

Das genannte Werk produziert Wasserstoff auf elektrischem Wege von mindestens 99 pCt. Reinheit und versendet das Gas auch in Flaschen.

Im Frühjahr 1911 wird 1 Gasometer von ca. 4000 cbm Fassungsvermögen für Wasserstoff fertiggestellt sein. Bis dahin wird das Gas an Ort und Stelle aus Flaschen abgegeben, doch berechnet das Werk auch in diesem Falle nur 10 Pfg. pro cbm, wie die Werke in Bitterfeld und Weissig.

Am 28. September unternahm ich mit Herrn Otto Korn, Dresden, und dem Oberingenieur des Werkes, Herrn Nellen, in dem ersterem Herrn gehörigen 630 cbm grossen

---

*) Bahnstation und Postamt Erla, Erzgebirge; Telegrammadresse: Wasserstoff, Erlaerzgebirge.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.
Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach. Sa. Fernspr.: 160.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr. jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340. Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiese, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach, Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy Schreyer, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp, Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen
des
Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.
Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten". Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Amtliche Mitteilungen
des
Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer, 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Boeninger; Professor Dr. W. Boller; August Euler; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. I. Stroof; Geh. Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.
Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Ballon „Hilde" einen gelungenen Aufstieg. Die Füllung ging sehr glatt in einer Stunde von statten; es herrschte sehr schwacher Nordwestwind, der in Höhen über 700 m fast vollständig abflaute. Diese Windrichtung musste uns auf Prag zu führen. 9 Uhr 55 Min. vormittags konnte der Ballon abgelassen werden.

Da wir den 1000—1200 m hohen Kamm des Erzgebirges überfliegen mussten, liessen wir uns durch Sonnenstrahlung und geringe Ballastabgabe allmählich bis auf 1200 m hochziehen und flogen nun anderthalb Stunden lang und fast 30 km weit ununterbrochen über die prachtvollen Wälder des Sächsischen und Böhmischen Erzgebirges dahin. Die zum Teil von dünnen, weissen Cumuli umschwebten Berge und die von rauschenden Gebirgsbächen durchzogenen Täler boten uns Bilder von ausserordentlicher Schönheit. Bald nach 11 Uhr flogen wir nördlich am Fichtel- und Keilberg vorbei und passierten die Reichsgrenze bei Oberwiesenthal. Auf böhmischer Seite herrscht nicht der geregelte Forstbetrieb wie in Sachsen, man sieht viel Mischwald, dessen Laubholzbäume jetzt in allen Farbenschattierungen vom Grüngelb bis zum dunkeln Rot schimmerten.

Genau mittags gelangten wir nahe bei dem Graf Thunschen Städtchen Klösterle in das malerische Egertal und überflogen die auf einem Basaltkegel liegende stattliche Ruine Schönburg.

Die Fahrt verlangsamte sich südlich der Eger im Deppauer Gebirge sehr, häufig spürten wir starke Luftwirbel, der Wind drehte sich, wir wandten uns allmählich nach Süden, gelangten über Radonitz, Podersam 2 Uhr 20 Min. nachmittags nach Rudig und hatten jetzt die Richtung auf Pilsen. Als der Wind über 1000 m ganz aufhörte, liessen wir uns durch mehrere Ventilzüge wieder auf 600 m hinab; hier wehte ein recht frischer Ostwind von etwa 6 m/sek., der uns nun in flotterer Fahrt über das schöne mit Schlössern und Klöstern bedeckte Tepler Hochland führte. Die grossen Cumuli mit ihrem fortgesetzten Wechsel zwischen Sonnenstrahlung und Wolkenschatten hatten viel Ballastopfer verlangt, deshalb sahen wir von einer Fortsetzung der Fahrt, die uns über den Böhmer Wald nach Bayern geführt hätte, ab.

Etwa 20 km südlich von Karlsbad bei Thensing schritten wir nach halbstündiger Fahrt am Schlepptau 5 Uhr nachmittags zur Landung, die sehr glatt verlief.

Bei der siebenstündigen wundervollen Fahrt hatten wir nur 90 km zurückgelegt. Aufstiegs- und Landungsplatz sind 51 km voneinander entfernt.

Die Bevölkerung verhielt sich äusserst entgegenkommend und hilfsbereit, so dass der Ballon in höchstens 1 Stunde verladen war.

Wir erreichten abends das schöne Karlsbad, wo die Saison noch nicht ganz zu Ende war, so dass wir morgens noch das Frühkonzert an der Brunnenpromenade erleben konnten.

Ich hoffe, dass deutsche Luftschiffer von dem neuen Aufstiegplatz noch oft ähnliche genussreiche Fahrten ausführen werden. Als einen besonderen Vorzug des Platzes möchte ich seine Lage mitten in landschaftlich hervorragend schöner Gebirgsgegend sowie den Umstand hervorheben, dass die bei uns so häufigen W- und WNW-Winde den Luftschiffer von Schwarzenberg aus südlich an Riesengebirge und Sudeten vorbei nach Galizien oder Ungarn und nicht nach Russland führen, dessen Ungastlichkeit erst kürzlich wieder ein sächsischer Ballon erfahren musste.

Frhr. v. Oldershausen,
Vorsitzender des Fahrtenausschusses des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke, Postdirektor Lattermann, Wittenberg; Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd". Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg, Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Ballonfahrten im Deutschen Luftschiffer-Verband.

Lfde. Nr. der Fahrt in 1910	Tag	Name des Ballons Ort des Aufstiegs	Name des Führers (an erster Stelle) und der Mitfahrenden	Ort der Landung	Dauer der Fahrt St. M.	Zurückgelegte Fahrstrecke in km (Luftlinie) darunter tatsächl. zurückgelegter Weg	Durchschnittsgeschwindigkeit in km in der Stunde	Grösste erreichte Höhe	Bemerkungen
Berliner Verein für Luftschiffahrt.									
10	11.11. 1910	„Nordhausen“ Schmargendorf	Leutnant Krey, Divisionspfarrer Dr. Schaack, Leutnant Runkel	Insel Usedom	2 30	172	70	650	Landung nach Schleppfahrt übers Haff.
11	13.11. 1910	„Tschudi“ Schmargendorf	Leutn. P. Franceson, Leutn. Engholm, Leutn. K. Franceson, Herr Räppe	Platkow bei Gusow	2 45	82	28,8	1200	—
14	27.11.	„Tschudi“ Schmargendorf	Oberleutn. v. Quast, kais. jap. Kapitänleutn. Aihara, Gerichtsassessor Dr. Kastan	Grüneberg bei Löwenberg	4 20	45	10,2	480	Zwischenlandung bei Oranienburg.
Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt.									
7	20.10. 1910	„Anhalt“ Dessau	Hauptm. v. Oidtmann, Dir. Buhe, Oberlt. Frhr. v. Grote, Leutnant Frhr. v. Gleichen	Buschow	4 40	100	22	1780	Fahrt vorzeitig abgebrochen, da der Ballon zurück sollte.
8	22.10. 1910	„Anhalt“ Dessau	Hauptm. v. Oidtmann, Dir. Buhe, Ltn. v. Vietinghoff, Oekon. Reichardt	Volpriehausen	5 5	198	40	1780	Fahrt über den Harz.
Sächsisch-Thüringischer Verein für Luftschiffahrt.									
35	13.11. 1910	„Altenburg“ Chemnitz	Rich. Gerhardt, Major Fürstenau, Leut. Georgi, Dr. Isenburg.	Lupitza i. Posen	11	313	28,5	2400	Zwischenlandung bei Sagan.
36	15.10. 1910	„Altenburg“ Gera	Rich. Gerhardt, Frau Dr. Franke, Gross-Aga, Dr. Franke, Gross-Aga, Leutn. Knoerzer-Gera	Zwolle i. Holland	18 15	529	29	1400	—
37	20 19. 1910	„Altenburg“ Altenburg	Richard Gerhardt, Reg.-Assessor Wandelt, Druckereibes. Geigel, Domänenpächter Breiting	Raspenau bei Friedld. i. Schl.	6 30	230	35	3200	Fahrt üb. Sächs. Schweiz, Erzgebirge und Riesengebirge.
38	30.10. 1910	„Altenburg“ Altenburg	Dr. Wandesleb, Bergrat Boehnisch-Altenburg, Landrichter Dr. Geisenheyner-Altenburg, Rechtsanw. Dr. Wunderlich-Altenburg	Burxdorf b. Mühlberg	7 36	102	13,4	2300	Zickzackfahrt am Rande eines Tiefs im Südwesten.
39	30.10. 1910	„Thüringen“ Hildburghausen	Oberleutn. Riemann, Frau Saur, Zahnarzt Gellert, Dr. Albracht	Saalfeld	5 15	60	11,8	1200	—
	17.11. 1910	„Nordhausen“ Bitterfeld	Hauptmann v. Oidtmann, Oberleutn. Beyer, Leutn. Frhr. v. Loën, Student Fritz v. Dippe	Miala in Posen	7 12	330	46	1490	—
Niedersächsischer Verein für Luftschiffahrt.									
16	13.11. 1910	„Segler“ Göttingen	Franz Peter Defregger, Ernst Hensel, Karl Schwartzkopff Gerhard Vossius	Blüthen bei Karstedt	7 30	224 250	33,5	1530	—
Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt.									
	13.11. 1910	„Zähringen“ Gelsenkirchen	Dr. med. Momm, Carl Kürten	bei Leer in Ostfriesland	3 45	192	51,2	1020	Weitfahrt.

Amtliche Mitteilungen des Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 8118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon: Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug" Bitterfeld.

Neu aufgenommen:

Als ordentliche Mitglieder:

Hauptmann a. D. Ernst Blattmann, Berlin W., Augsburger Strasse 15.

Fabrikbesitzer und Oberleutnant d. R. M. Clouth, Cöln-Nippes.

Rittmeister d. L. Richard Güterbock, Charlottenburg, Marchstr. 1.

Brauereibesitzer Friedrich Mohr, Trier, Bergstr. 47.

Alex Rautenstrauch, Trier, Ostallee 77.

Fabrikant S. Saul, Aachen, Roonstr. 15.

Als ausserordentliche Mitglieder:

Legationsrat Dr. jur. Gerhard Köpke, Wilmersdorf, Motzstr. 39.

Regierungsassessor Dr. jur. Backhausen, Trier, Petrusstr. 25.

Stud. ing. Herbert Ephraim, Charlottenburg, Wielandstrasse 15.

Gerichtsassessor Dr. Richard Everth, Magdeburg, Mittelstr. 2.

Legationsrat Dr. O. Göppert, Berlin W. 62, Lutherstrasse 48.

Hierdurch bitten wir höflichst um Rückgabe aller aus unserer Bibliothek entnommenen Bücher bis zum 30. d. M. zwecks Inventur.

Wir machen darauf aufmerksam, dass die Entnahme von Büchern nur gegen Ausstellung eines Quittungsformulares zulässig ist.

Clubmützenabzeichen (blaue und weisse) zum Preise von je 7,50 M., Clubabzeichen für das Knopfloch zum Preise von 3,75 M. und Clubknöpfe zum Preise von 3,25 M. pro Garnitur sind beim Clubbureau erhältlich und werden gegen Nachnahme oder vorherige Einsendung des Betrages auf Bestellung versandt.

Die Firma Rudolph Hertzog stellt Clubstander für Automobile in der Grösse von 35 × 60 cm zum Preise von 2,40 M. und in der Grösse von 60 × 100 cm zum Preise von 6,20 M. her. Die Bestellungen wolle man direkt an die Firma Rudolph Hertzog richten.

Amtliche Mitteilungen des Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel, Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II. Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18. Berginspektor Liebenam, Nordhausen. Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.

Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

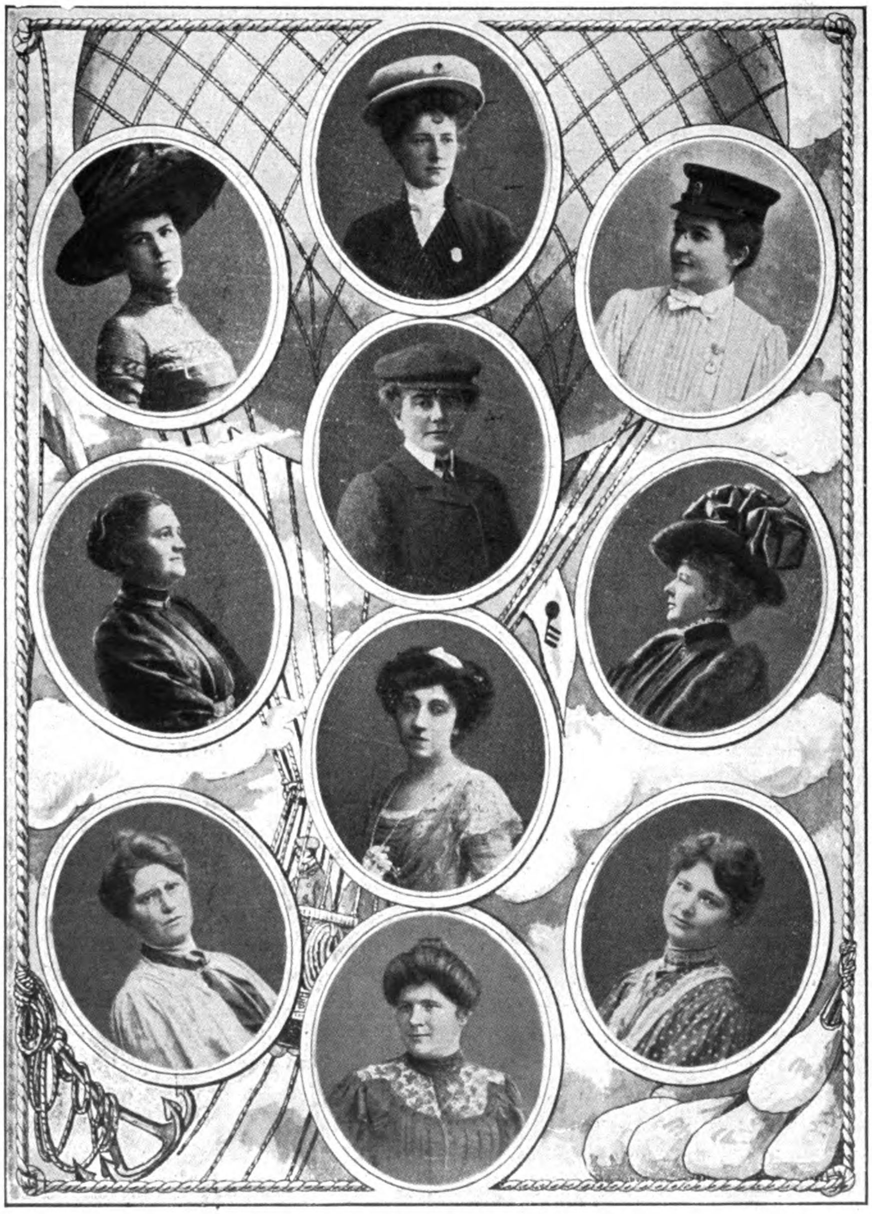
Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Bevedereallee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg; Kaufmann Rich. Gerhardt, Gera.

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Damen als Ballonführer.

Während es in Frankreich einen Damen-Aëroclub namens „Stella" gibt, der Wettfahrten für seine Mitglieder veranstaltet, bei denen die Damen die Ballone selbst zurecht machen und die Körbe lediglich mit Damen „bemannt" sind, konnte man von den deutschen Damen vor kurzer Zeit in deutschen Blättern lesen, dass sie sich an dem Luftsport wenig beteiligen, dass es ihnen sogar verboten ist, Ballonwettfahrten mitzumachen.

Diese letzteren Behauptungen entsprechen nun aber nicht den Tatsachen. Wenn man die Fahrlisten des Deutschen Luftschiffer-Verbandes durchsieht, so findet man, dass im vergangenen Jahre nicht weniger als 332 Damen mitgefahren sind, und dass ausserdem der Deutsche Luftschiffer-Verband in seiner Führerliste bereits 11 Damen nennt, die sich die Qualifikation zur selbständigen Führung eines Ballons erworben haben. Damit aber haben diese Damen auch alle Rechte der Ballonführer überhaupt errungen, und niemand kann sie von der Teilnahme an Wettfahrten ausschliessen. Dass das in Wirklichkeit auch nicht geschieht, sondern dass die deutsche Ballonführerin genau so Luftsport treibt wie ihre französische Kollegin und auch an Wettfahrten teilnimmt, die sich nicht nur mit denen ihrer französischen Kolleginnen, sondern auch mit denen der Herrenballonführer in jeder Weise messen können, das möchte ich in folgendem in kurzen Zügen schildern.



Die deutschen Ballonführerinnen: *)

Frau E. Freimuth
Frau M. Gocht
Fräulein M. Grosse
Frau H. Bamler
Frau H. v. Reppert
Freifrau v. Ende
Frau E. la Quiante
Frau L. Abegg
Frau K. Freise
Fräulein E. Grosse

Die erste Dame, die in Deutschland das Führerpatent erworben hat, ist Frau Emmy la Quiante. Sie ist, wie ihr Gatte, begeisterte Führerin des Berliner Vereins für Luftschiffahrt geworden und war wohl auch die erste Dame, die sich als Führerin eines Ballons an einer Wettfahrt beteiligte. Gelegentlich der Berliner Zielfahrt am 3. Mai 1908 führte sie den 680 cbm-Ballon „Ernst"; diese Fahrt ist um so bemerkenswerter, als es eine Solofahrt war, d. h. Frau la Quiante befand sich ganz allein im Korb, ein Beweis ihrer unbegrenzten Zuversicht in ihre Fähigkeit als Ballonführerin. Diese Solofahrt von einer Dame ist um so mehr anzuerkennen, als es noch nicht viele deutsche Herrenfahrer gibt, die eine solche ausgeführt haben, während der Aéro-Club de France z. B. sie von seinen Führer-Aspiranten verlangt.

---

*) Druckstock aus „Braunbeck's Sportlexikon".

Frau la Quiante hat später noch gelegentlich der Fuchsjagd am 7. Juni 1909, die von Breslau aus stattfand, zu gleicher Zeit mit Frau Lina Abegg, der Gattin des in diesem Frühjahr auf so tragische Weise verunglückten Breslauer Professors Dr. Abegg, einen Ballon geführt, und zwar sind beide Damen bei dieser Fuchsjagd Siegerinnen geworden. Frau Abegg landete 1,2 km weit als erste vom Fuchs, während Frau la Quiante den zweiten Preis davontrug. Die anderen, von Herren geführten Ballone erhielten bei dieser Fahrt keine Preise. Gerade bei einer Fuchsjagd kommt es darauf an, Windrichtung und Stärke in den verschiedenen Höhen genau zu erkennen und verwerten zu können, denn nur so ist es dem verfolgenden Ballon möglich, dem Fuchsballon bei der Landung möglichst nahezukommen.

Eine weit schneidigere Leistung als diese Wettfahrt hat Frau Abegg durch die Teilnahme an einer Winterfahrt aufzuweisen, die sie vom 28. zum 29. Dezember 1909 unter Führung ihres Gatten von Breslau aus unternahm. Es handelte sich um eine Dauerfahrt, und zwar sollte der bisherige Rekord des Schlesischen Vereins, dessen Vorsitzender Herr Abegg war, geschlagen werden. Die Fahrt erfolgte zur Zeit der kürzesten Tage und fast durchweg bei einer Temperatur von —20 Grad Celsius; die durch die Kälte erstarrten Luftschiffer konnten sich noch nicht einmal durch Nahrungsaufnahme erwärmen, weil alles im Korbe gefroren war. Die gestellte Aufgabe wurde trotz der schwierigen Nebenumstände erfüllt; nach 23 Stunden 35 Minuten landeten die Luftschiffer bei Nierstein am Rhein.

Die zweite Dame, die zu gleicher Zeit mit Frau la Quiante zur Ballonführerin qualifiziert wurde, ist Frau Hilde Bamler, Essen. Wenn sich diese Führerin auch nicht an Wettfahrten beteiligt hat, so hat sie doch gelegentlich einer wissenschaftlichen Fahrt vom 4. Juni 1906 eine Leistung aufgewiesen, die damals in dem Niederrheinischen Verein einen Rekord bedeutete. Die Fahrt begann nachts um 12 Uhr in Godesberg, ging zunächst bis Koblenz rheinaufwärts und dann, einer Rechtsdrehung des Windes folgend, über die Eifel bis nach Verdun. Es wurde während der Fahrt eine Temperaturdifferenz von +22 bis 6 Grad Celsius in 4500 m Höhe durchfahren. Ganz besonders interessant machte diese Fahrt eine Luftspiegelung, welche die Luftschiffer in der grössten Höhe genossen. Sie sahen nämlich, während sie über den Ardennen schwebten, die Küsten eines Meeres mit ihren Einbuchtungen und Vorsprüngen so deutlich, dass sie die Erscheinung hätten zeichnen können. Erst beim Abstieg, in etwa 2000 m Höhe, verschwand die Erscheinung. Diese Fahrt war zu jener Zeit die längste im Verein ausgeführte Fahrt, sie dauerte 15½ Stunden.

Die meiste Abwechslung in den Aufstiegsorten bei verhältnismässig wenig Fahrten zeigen die Fahrten der Frau Hedwig von Reppert. Eine Fahrt ist von Cöln aus erfolgt, zwei von Zürich und je drei von Mainz und Berlin. Unter diesen Fahrten sind die Zielfahrten gelegentlich des Gordon-Bennett-Fahrens von Berlin am 10. Okt. 1908 und die Fuchsjagd, die am 1. Okt. 1909 ebenfalls gelegentlich des Gordon-Bennett-Fliegens von Zürich aus stattfand, bemerkenswert. Diese Fahrt wurde zugleich von Frau von Reppert zum erstenmal selbständig geführt. Von ganz besonderer Schönheit muss die von Herrn Dr. Bröckelmann geführte Fahrt vom 1. August 1909 von Zürich aus gewesen sein, die Frau von Reppert mitgemacht hat; sie führte über den Bodensee das Gebirge entlang, mit wundervoller Aussicht auf die Alpen vom Berner Oberland bis zu den Tauern. Die Landung erfolgte am Fusse des Wendelsteins aus 3200 m Höhe.

Was die Zahl der Fahrten anbelangt, so hält Freifrau von Ende, von Geburt eine Brasilianerin, entschieden den Rekord unter den deutschen Damen. Sie hat im Laufe eines Vierteljahres gelegentlich der „Jla“ nicht weniger als 16 Ballonfahrten ausgeführt und hat dafür auch den von der „Jla“ ausgesetzten Preis für die grösste Fahrtenzahl erhalten. Ihre Führerfahrt hat Freifrau von Ende erst bei ihrer achtzehnten Fahrt gemacht, und zwar gelegentlich des nationalen Wettbewerbes, den der Berliner Verein für Luftschiffahrt am 22. Januar dieses Jahres veranstaltet hat. Es war eine 16stündige Nachtfahrt, die von Berlin bis nach Böhmen führte, und die zum Teil bei starkem Schneetreiben stattfand. Ihre erste selbständige Fahrt hat Freifrau von Ende anlässlich der Dresdener Wettfahrt am Ostermontag dieses Jahres ausgeführt.

Auch die beiden Schwestern Fräulein M. und E. Grosse aus Meissen haben sich den Genuss einer Alpenfahrt zu verschaffen gewusst. Sie sind am 23. April 1909 unter Führung von Hauptmann von Funcke in Innsbruck aufgestiegen und nach mehr als 12stündiger Fahrt über die nördlichen Kalkalpen hin in Mähren gelandet. Von den hochpoetischen Schilderungen, die die beiden Damen seinerzeit veröffentlicht haben, hier eine kleine Probe. Sie waren über dem Karwendelgebirge in eine Wolke geraten, der Austritt aus dieser Wolke wird folgendermassen geschildert: „Als sich die Nebel zerteilen, liegt eine wunderbare Welt unter uns: hier wilde Spitzen und Türme, dort schroffe Wände, basaltsäulenartig zu uns emporstrebend, da messerscharfe Grate, von denen schon der Gedanke in die Tiefe gleitet, dazwischen ein Chaos von Schuttströmen. Ueber allem ein Hauch unberührter Einsamkeit, ehrfurchtgebietender Grösse. Dazu die herrliche Fernsicht! Im Süden ganz nah die Schneekette der Zentralalpen, wolkenlos die Silvrettagruppe, die Oetztaler und Stubaier Berge; von silbernen Nebeln umgürtet, aber mit ihren Gipfeln darüber hinausragend die östlicheren Gruppen. Im Westen und Osten dehnen sich die nördlichen Kalkalpen bis zu dem fernen Dachstein, und im Norden schweift der Blick über die Voralpen mit ihren Seen bis weit hinaus in die Ebene. Nach Südost über die Speckkarkette und das Vom-

Exzell. v. Quast, Mitglied des K. Ae. C. und des Berl. L. V., die auf ihrer Führerfahrt 15 Stunden in der Luft war, erhielt vor kurzer Zeit ihr Führerpatent.

pertal hinaus bieten sich entzückende Durchblicke nach dem Inntale. Mehr und mehr treten die östlichen Gipfel des Karwendels in den Vordergrund, und dort in der tiefen Einsenkung zwischen den Bergen schimmert es bläulich-grün: der Achensee. Auf hellgrünen Wiesen gebettet, nach denen sich die Täler von mehreren Seiten senken, liegt die Pertisau, ein liebliches Idyll inmitten der starren Hochgebirgsszenerie, und tauchen auch Seespitz, Seehof und Scholastika auf."

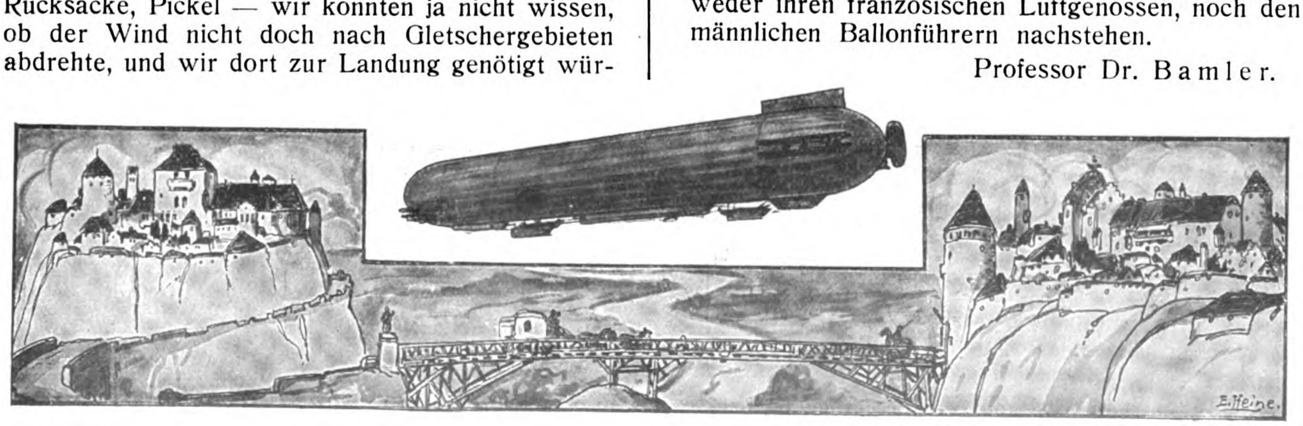
Dass diese Fahrt, wie überhaupt die Damenfahrten im Korbe eines Ballons nicht gerade zu den besonderen Bequemlichkeiten gehören, die man sich für Damen aussuchen kann, beweist die Schilderung, die Fräulein Grosse von den Korbverhältnissen gelegentlich dieser Alpenfahrt gibt: „Wir hatten den ganz kleinen, eigentlich nur für 2 Personen berechneten Korb des Dresdener Vereins gewählt, um Gewicht zu sparen. Der musste nun uns drei beherbergen, Herrn Hauptmann von Funcke, meine Schwester und mich, dazu unsere Rucksäcke, Pickel — wir konnten ja nicht wissen, ob der Wind nicht doch nach Gletschergebieten abdrehte, und wir dort zur Landung genötigt würden — den Sauerstoffapparat für etwaige grosse Höhen, Instrumente, photographischen Apparat und — 34 Säcke Sand zu etwa 18 kg! In „drangvoll fürchterlicher Enge" stehen wir eingekeilt, so dass wir nicht einmal zum Abschied hinunterblicken können. Nachdem wir uns durch bessere Anordnung der Sandsäcke etwas Luft geschaffen haben, finden wir uns schon hoch über der Stadt."

Wie diese beiden Damen sich weiter in der Luftschiffahrt betätigt haben, geht daraus hervor, dass sie als erste deutsche Damen im Oktober 1909 im Korbe des mit Wasserstoff gefüllten Ballons „Ernst" von Bitterfeld eine Solo-Nachtfahrt ausgeführt haben, die über 17½ Stunden hin ausgedehnt wurde. Wenn man bedenkt, in welche Ungelegenheiten die Luftschiffer oft gelegentlich der Landung kommen, wenn sie mit unverständigen Leuten zu tun haben, so muss man den Mut der Damen geradezu bewundern.

Das Schneidigste, was je wohl Damen geleistet haben, ist aber die Fahrt der beiden Ballonführerinnen gelegentlich des Nationalen Wettfliegens, das Ostern dieses Jahres von Dresden aus stattfand. Auch hier wollten sie allein fahren, aber auf vieles Zureden der übrigen Ballonführer, die ihnen das Schwierige einer Landung im Auslande vorstellten, nahmen sie einen Herrn zur Begleitung mit. Diese Fahrt führte in 22½ Stunden über 873 km Luftlinie von Dresden bis in die Südkarpathen, 60 km von der russischen Grenze entfernt; längere Zeit fuhr der Ballon zwischen 5000 und 6000 m hoch, bei einer Temperatur von —20 Grad Celsius. „Leider nur 22½ Stunden" hat diese Fahrt nach dem Bericht der Luftschifferinnen gedauert, und angesichts der grossen Kälte, welche sie vor Frost zittern lässt, Gesichter und Hände blaurot färbt und unter den Nägeln einen scharfen Druck verursacht, bedauern sie — nicht die Beschwerden, nein, die ertragen sie gern — wohl aber den Verlust des Thermometers, der sie verhindert, die richtige Temperatur zu messen!

Die hier angeführten Episoden sind nur Beispiele aus dem Leben unserer Luftschifferinnen, die sich unschwer aus den Erlebnissen der anderen, hier nicht besonders aufgeführten Luftkolleginnen, der Frau Dr. Gocht, Frau Bergassessor Freimuth und Frau K. Freise, vermehren liessen; lediglich der Mangel an Platz verbietet es. Aber jeder unparteiische Leser wird mir recht geben, wenn ich behaupte, schon diese Beispiele zeigen einwandfrei, dass unsere Damen, die sich dem Ballonsport widmen, an Schneid und Unternehmungsgeist weder ihren französischen Luftgenossen, noch den männlichen Ballonführern nachstehen.

Professor Dr. Bamler.



Das Luftschiff „Clouth“.

Die Tageszeitungen brachten am 15. d. M. die Nachricht, dass die Abteilung für Luftschiffbau der Firma Franz Clouth, Rheinische Gummiwarenfabrik m. b. H. in Cöln-Nippes, sich mit der Luftfahrzeug-Gesellschaft m. b. H. in Berlin (Parseval) vereinigt hat, um die gewonnenen Erfahrungen gemeinsam zu verwerten. Daher wird es willkommen sein, über das Luftschiff „Clouth“ Näheres zu erfahren, zumal bisher kaum darüber berichtet ist.

Angeregt durch die Erfolge der Luftschiffahrt, beschloss im Jahre 1907 der in weiten Kreisen bekannte, kürzlich verstorbene Grossindustrielle Franz Clouth einen lange gehegten Plan zu verwirklichen und den Luftschiffbau aufzunehmen. Während man andererorts, um eine möglichst hohe Eigengeschwindigkeit zu erreichen, den Inhalt der Schiffe ständig vergrössert hatte und dabei zu Massen gelangt war, welche den Transport und die Handhabung schwierig machten, sollte hier ein Fahrzeug geschaffen werden, das bei genügender Leistungsfähigkeit einen möglichst kleinen Inhalt besass. Das Schiff musste so bemessen werden, dass es sich noch mit den Gasvorräten einer Feldluftschifferabteilung unter Zuhilfenahme der Gaskolonnen füllen lässt. Sein Gewicht war so zu beschränken, dass es bequem auf Feldfahrzeugen fortgeschafft werden kann und keine wesentliche Belastung für die Truppe darstellt. Endlich sollte es sich im Freien, also ohne Halle, füllen, fahrtbereit machen und verankern lassen, ohne dabei andere Mannschaften als die einer Feldluftschifferabteilung zu beanspruchen. Diese Forderungen waren nur zu erfüllen bei einfachster Bauart, durch welche allein auch die nötige Betriebssicherheit gewährleistet wird.

Das Jahr 1908 verging über der Anfertigung der Pläne und Entwürfe. Der eigentliche Bau unter Leitung von Richard Clouth wurde im Winter 1909 begonnen und im Juni beendet. Alle Teile mit Ausnahme des Motors wurden in den Werkstätten der Firma Clouth hergestellt. Dadurch hatte man die Gewissheit des sicheren Zusammenarbeitens aller Teile und konnte, gestützt auf dies Bewusstsein, es Ende Juli wagen, das Schiff ohne vorherige Probefahrten zur Internationalen Luftschiffahrt-Ausstellung nach Frankfurt a. M. zu senden. Die späteren Fahrten lieferten den Beweis, dass dies Vertrauen berechtigt war.

In den ersten Tagen des August wurde das Gerät abgeladen und in der Halle zur Füllung vorbereitet. Die Füllung selbst vollzog sich ohne Störung, so dass gegen Mitte August der Ballon fahrbereit in der Halle stand.

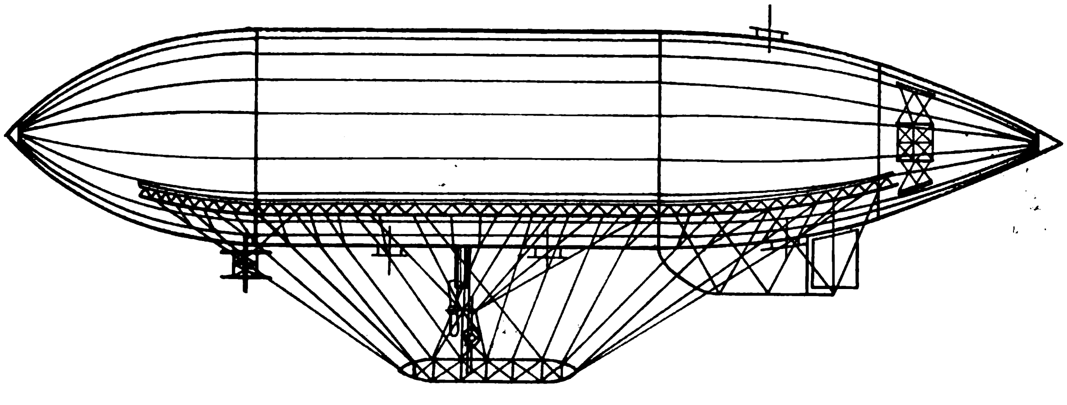
Seiner Bauart nach gehört es zu den unstarren Schiffen. Die Hülle fasst 1850 cbm und hat die Gestalt einer Spindel von 42 m Länge und 8,5 m grösstem Durchmesser. Das hintere Ende ist schärfer zugespitzt als das vordere, um die Luft leichter abgleiten zu lassen und so den Fahrtwiderstand zu verringern. Die Hülle besteht aus doppeltem Baumwollstoff mit Gummizwischenlage und einer Gummiauflage auf der Innenseite, die Aussenseite ist gelb gefärbt. Im Innern befindet sich das Ballonett, das mit Luft aufgeblasen wird, um Gasverluste auszugleichen und die Form zu erhalten. Eine Scheidewand trennt es in zwei Teile, verhindert ein Hin- und Herfluten der Luft und eine Verschiebung des Schwerpunktes. Die Formerhaltung der Hülle wird ausserdem durch zwei Stangen unterstützt, so dass der innere Ueberdruck sehr niedrig bleiben kann; hierdurch wird der Ballonstoff erheblich geschont und die Gefahr des Platzens vermindert. Die Stangen hängen an einem System von Holzknebeln an den Längsseiten der Hülle, nehmen die Last der Gondel auf und verteilen sie sehr günstig auf die ganze Länge der Hülle, so dass schon bei ganz geringem Ueberdruck der Rücken der Hülle eine gerade Linie darstellt. Die Stangen selbst bestehen aus mehreren Teilen, die durch Zapfen leicht und sicher miteinander verbunden werden.

Ueberdruckventile auf der unteren Seite des Gasraums und des Ballonetts verhindern ein übermässiges Anwachsen des Druckes, während ein Entleerungsventil und eine Reissbahn auf dem Rücken eine schnelle Entgasung ermöglichen.

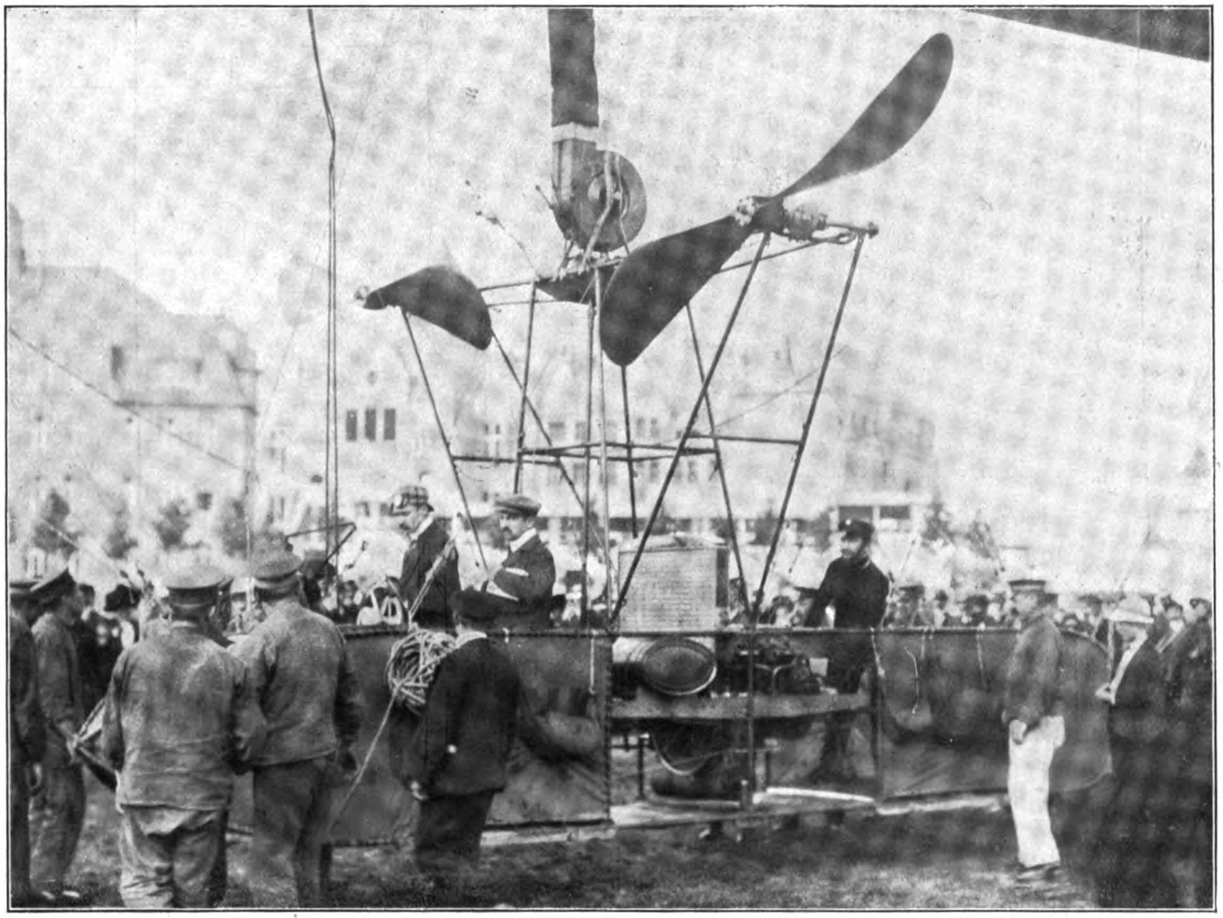
Um das Stampfen und Rollen zu dämpfen, sind zu beiden Seiten des Heckes an der Hülle zwei kastenartige Doppelflächen festgeschnürt. Zu dem gleichen Zwecke trägt ferner die untere Seite eine grosse Fläche, an die sich das doppelflächige Seitensteuer anschliesst. Zur Höhensteuerung dient eine weitere Doppelfläche, die unter der Spitze des Schiffes in den Aufhängungskabeln gelagert ist.

Die Aufhängungskabel bestehen aus Drahtseilen, werden mit Schlaufen und Knebeln an den Tragestangen befestigt und können durch eine Spannvorrichtung dicht über der Gondel nach Bedarf verlängert oder verkürzt werden.

Die Gondel ist ein Gitterträger, der aus Stahlröhren gebildet wird. Durch ihre verhältnismässig bedeutende Länge von 6,75 m erleichtert sie die gute Formerhaltung der Ballonhülle und bietet reichlich Platz für die Luftschiffer. In der Mitte ist der Motor von 40 PS aufgestellt. Er treibt mittelst Kegelradübertragung zwei zweiflügelige Holzschrauben, welche auf einem besonderen Bock gelagert sind, um die Propeller möglichst nahe an den Widerstandsmittelpunkt zu verlegen, wo sie am günstigsten wirken und vor Verletzungen bei der Landung geschützt sind. Hier ist auch der kleine aber sehr kräftige Ventilator zum Füllen des Ballonetts angeordnet, der gleichfalls durch den Motor betätigt wird. Während hinter dem Motor sich Platz befindet für den Maschinisten und einen Begleiter, ist in der Spitze der Gondel der Stand für den Führer und einen Mitfahrer. Hier befinden sich auch die Handräder für die Höhen- und Seitensteuer, das Barometer zur Höhen-



Luftschiff „Clouth“ 1909.



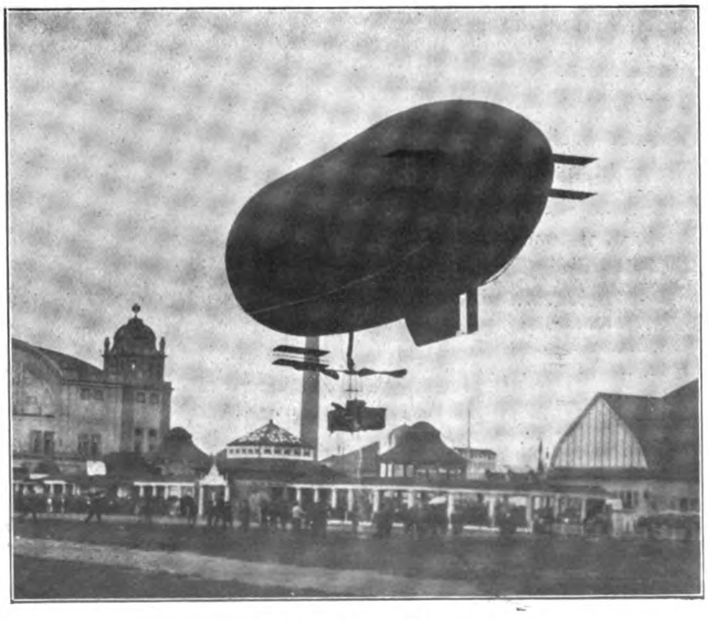
Gondel mit Antriebsmechanismus 1909.

messung und die Manometer, um den Druck in der Hülle festzustellen. Wasserballast ist in schlauchartigen-Säcken zu beiden Seiten am Gondelrand angeordnet, während das 100 m lange Schleppseil aussenbords der Gondel hängt.

Das Gesamtgewicht betrug etwa 1500 kg, so dass ein nutzbarer Auftrieb von beinahe 400 kg übrig blieb.

Die ersten Versuche leitete Richard Clouth. Kurz nach der Füllung wurde an Halteseilen ein Probeaufstieg unternommen, um sich ein Bild von den Wirkungen aller Organe zu verschaffen. Da dieser zur Zufriedenheit ausfiel, konnte am 16. August der erste Aufstieg unternommen werden. Das Schiff erhob sich gegen 7 Uhr abends von dem etwas beschränkten Abfahrtsgelände, überflog die Bahnlinie, die hohen Telegraphendrähte und kreuzte lange Zeit über dem Flugplatze. Hatten seine gefälligen Formen und die elegante Ausführung den Beifall weiter Kreise gefunden, so zog jetzt sein sicheres Manövrieren, vor allem seine ausserordentliche Wendigkeit die Aufmerksamkeit der Fachleute auf sich. Nach ungefähr einer Stunde landete es glatt vor der Halle. Von den weiteren Aufstiegen sei der dritte hervorgehoben. Obwohl durch eine Panne vorzeitig abgebrochen, stellte er einen vollen Erfolg dar. Nachdem das Schiff etwa eine Stunde lang über Frankfurt gekreuzt hatte, versagte die Luftzuführung zum Ballonett. Man sah sich zum Abstieg genötigt, doch gelang es nicht mehr, freies Feld zu gewinnen. So geriet der Ballon in die Strassen, welche er in Höhe des ersten Stockes der Häuser durchfuhr. Dank der Wendigkeit des Schiffes konnte der Führer alle Vorsprünge und Kanten der Häuser, sowie die Berührung mit den Drähten der Strassenbahn vermeiden, selbst eine Strassenecke umfahren; er erreichte schliesslich einen freien Platz, wo er die Landung glatt vollzog. Nachdem der Schaden abgestellt war, erhob sich das Schiff von neuem und gelangte ungefährdet nach seiner Halle in der Ausstellung. Im weiteren Verlauf wurde die Dauer der Fahrten verlängert und die durchfahrenen Strecken allmählich vergrössert. Es nahmen an den Aufstiegen auch einige Passagiere teil.

Die Vorversuche wurden abgeschlossen durch eine glatt verlaufene Fahrt nach Kronberg. Nunmehr übernahm Hauptmann a. D. von Kleist die Führung des Schiffes, sicherte durch eine zweite Fahrt nach Kronberg den Preis in Gestalt eines goldenen Bechers, und kehrte nach glatter Landung im Park von Kronberg zurück. Die weiteren Versuche waren darauf gerichtet, die Eigengeschwindigkeit und Fahrtzeit zu steigern.



Probeaufstieg 1909.

„Clouth" in den Strassen von Frankfurt a. M.

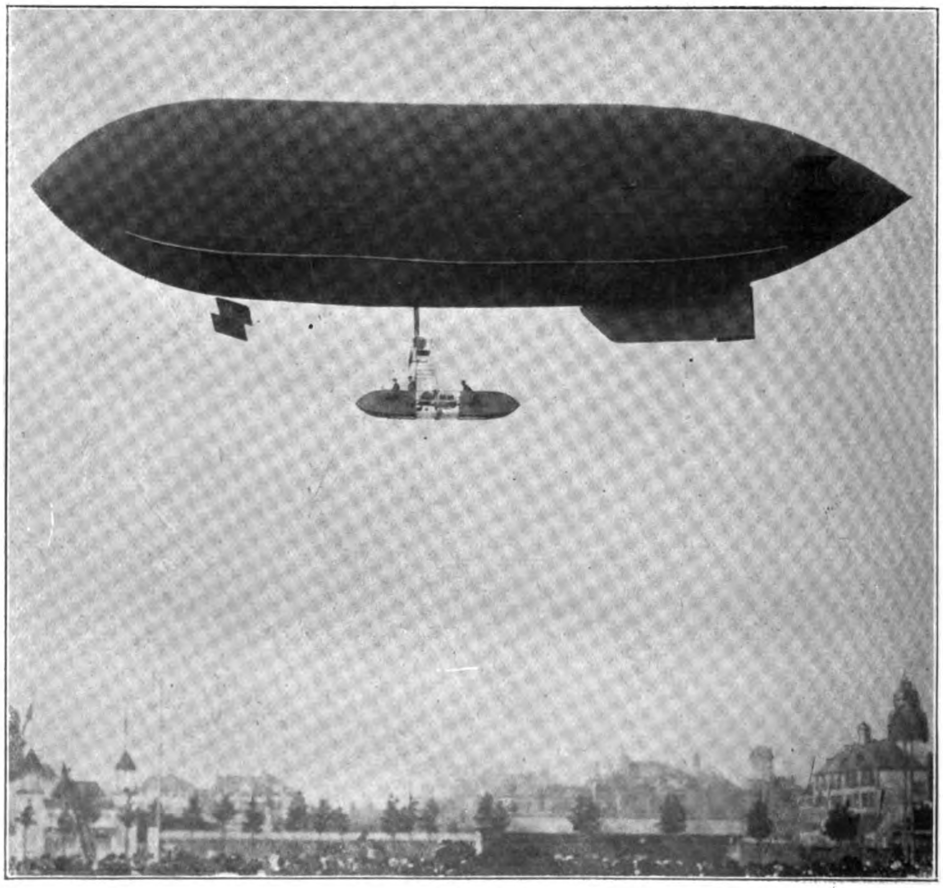
Alle Aufstiege verliefen ohne ernsten Unfall, wenn auch kleine Störungen dem Luftschiff „Clouth" wie seinen anderen grösseren Gefährten nicht erspart blieben. So zwangen Motorstörungen am 25. 9. und am 12. 10. zu vorzeitigen Landungen, ohne dass Menschen oder Gerät zu Schaden kamen. Mit Schluss der Ausstellung wurden die Versuche abgebrochen und das Schiff kehrte nach Cöln zurück, um die gewonnenen Erfahrungen zu verwerten.

Waren die Ergebnisse der ersten Fahrten auch durchaus befriedigend, so war es doch wünschenswert, die Tragfähigkeit und die Eigengeschwindigkeit zu erhöhen. Hierzu wurde der bisherige Motor durch einen 50 PS-Adlermotor ersetzt. Trotz seines geringen Gewichtes — er war sogar noch leichter als der früher verwendete 40 PS — erwies er sich als äusserst zuverlässig und betriebssicher. Die Kegelradübertragung wurde ersetzt durch eine solche aus endlosen Gummiseilen, die zahlreiche Vorteile besitzen. Sie sind unempfindlich gegen Feuchtigkeit, ändern sich nicht in der Länge und bedürfen daher keiner Spannvorrichtung. Infolge ihrer grossen Elastizität ermöglicht sich ein weiches Einschalten der Propeller, ohne den Motor durch Stösse oder plötzliches Einsetzen zu beschädigen. Sie sind unempfindlich gegen Verletzungen bei der Landung, lassen sich durch Reserveseile in wenigen Minuten auswechseln und sind dabei ausserordentlich leicht. Endlich besitzen sie wenig Schlupf und stellen demnach eine fast ideale Kraftübertragung für Luftschiffe dar.

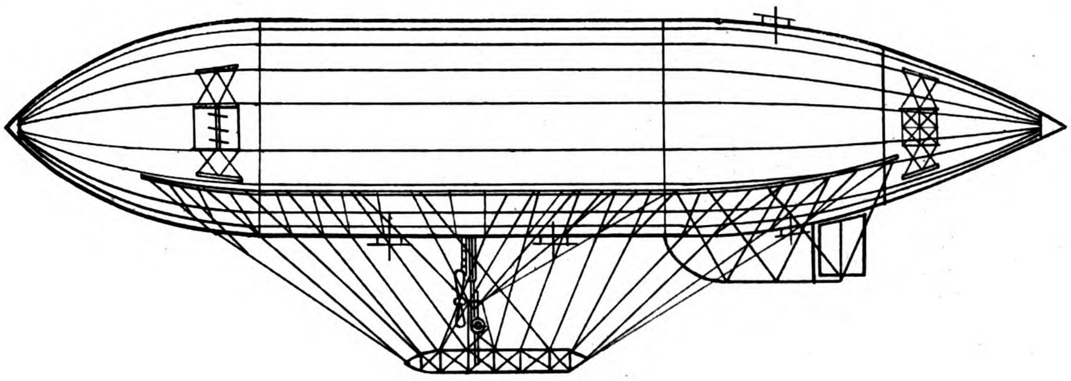
Gleichzeitig wurde auch der Benzinbehälter in die rückwärtige Spitze der Gondel verlegt. Er ist hier vor Beschädigungen besser geschützt und kann im Falle eines Leckwerdens leicht und sicher abgestellt werden. Die Explosionsgefahr ist also verringert. Der nötige Druck wird durch die Auspuffgase erzeugt. Die Verlegung des Benzinbehälters machte die Uebertragung übersichtlicher und zugänglicher, so dass in der neuen Anordnung jeder einzelne Teil ausgewechselt werden kann, ohne einen anderen zu entfernen.

Die Tragestangen, welche bisher an einem System von Knebeln an den Längsseiten der Hülle aufgehängt waren, wurden nunmehr in einer gurtartigen Tasche rechts und links an der Hülle untergebracht. Hierdurch wurde ihr Luftwiderstand verringert und gleichzeitig sind sie jetzt in der Lage, die Erhaltung der Form noch wirksamer zu unterstützen. Die Aufhängungskabel erhielten an den Enden unter den Spannvorrichtungen Knebel zur schnellen Verbindung mit den entsprechenden Schlaufen an der Gondel. Die senkrechte Dämpfungsfläche vor dem Seitensteuer wurde in zwei Teile zerlegt, so dass sie nun ohne Schwierigkeiten fortzuschaffen ist. Endlich wurden sämtliche Dämpfungsflächen mit Riemen und Schnallen versehen, um eine leichtere, schnellere Verbindung mit der Hülle zu ermöglichen.

Diese Arbeiten füllten den ganzen Herbst aus und erstreckten sich bis Ende Januar. Nach ihrer Beendigung wurden die Versuche wieder aufgenommen, zu denen von dem Kriegsministerium die grosse Halle des Militär-Luftschiffhafens in Cöln zur Verfügung gestellt wurde. Infolge der äusserst ungünstigen Witterung konnten während der Versuche im Februar nur wenige Aufstiege unternommen werden. Trotzdem liess sich erkennen, dass man mit den Aenderungen den richtigen Weg betreten hatte, wenn sich auch noch kleine Aenderungen als notwendig herausgestellt hatten. Vor allem arbeiteten Motor, Uebertragung und Propeller zur vollsten Zufriedenheit. Die Fahrten waren aber so kurz, dass sich die Eigengeschwindigkeit nicht sicher feststellen liess. Die Gummiseilübertragung zeigte hier schon alle Vorteile, es wurde sogar zeitweise das Schiff nur durch einen Propeller angetrieben. Trotzdem gelang es, Kurs zu halten, um nach der Halle zurückzukehren. Dagegen wurde erkannt, dass das Höhensteuer unter der Spitze der Hülle nicht die genügende Wirkung lieferte und dass diese nur vorhanden ist, wenn die Höhensteuer an der Hülle selbst angebracht werden.



„Clouth" über der Ila.



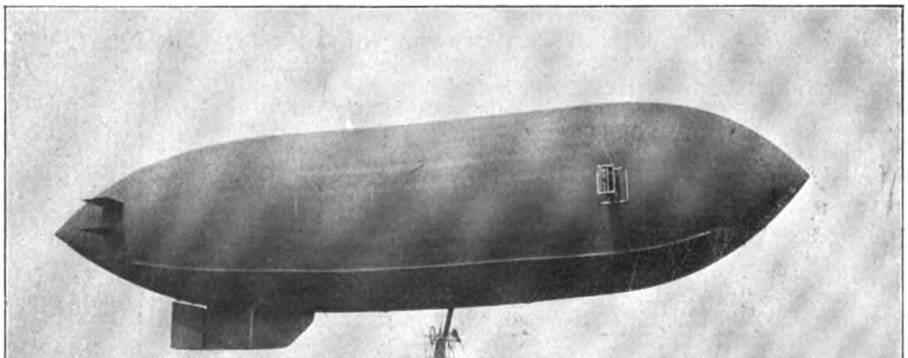
Luftschiff „Clouth“ 1910.

Mit Ablauf des Monats kehrte das Schiff auf dem Wege durch die Luft nach der Fabrik von Clouth zurück, wo es vor der dortigen Halle sehr glatt landete.

Im folgenden wurden die Felgen an den Seilscheiben der Uebertragung mit höheren Backen versehen, um ein Abspringen der Seile bei schräger Lage des Schiffes zu verhindern. Vor allem aber wurde auf Grund der letzten Erfahrungen die Neukonstruktion der Höhensteuer in Angriff genommen. Jedes derselben bestand aus mehreren übereinander angeordneten beweglichen Flächen, die in einem Gestell von Aluminiumröhren eingebaut wurden. Dieses Gestell liess sich rechts und links an der Hülle, ohne Schwierigkeiten mit Schnallen und Riemen, ähnlich wie die Dämpfungsflächen befestigen. Die Verbindung mit der Gondel wurde durch Kabel hergestellt. Die Steuerung selbst erfolgte durch das schon früher verwendete Handrad.

Gegen Ende April konnte man von neuem die Versuche beginnen. Die Militärbehörde hatte ursprünglich beabsichtigt, das Luftschiff „Clouth“ an den Kölner Luftschiffübungen teilnehmen zu lassen. Da dies inzwischen aber nicht mehr möglich war, andererseits eine gründliche militärische Erprobung vorgenommen werden sollte, so wurde der Oberleutnant Masius vom Luftschiffer-Bataillon zur Teilnahme an den Fahrten kommandiert und auch für diese Versuchsreihe der Militär-Luftschiffhafen in Bickendorf zur Verfügung gestellt. Die Führung lag wie früher in Händen von Hauptmann a. D. von Kleist, der durch Ingenieur Dilg unterstützt wurde. Nachdem in einer Werkstattsfahrt am 9. Mai das sichere Zusammenwirken aller Teile festgestellt war, wurden vom 13. Mai ab regelmässige Fahrten aufgenommen und folgten fast ohne Unterbrechung aufeinander. Waren sie anfänglich nur auf die nähere Umgebung beschränkt, so erstreckten sie sich bald weiter hinaus, führten nach Burtscheid, Rheydt, M.-Gladbach, Crefeld, Neuss, Siegburg, Bonn usw. Dabei wurden Fahrtzeiten von mehr als 5 Stunden erzielt und bei einzelnen über 120 km zurückgelegt. Die Geschwindigkeit hatte sich auf mehr als 32 km stündlich gesteigert; auch war die Tragkraft infolge der Umbauten bedeutend gewachsen. Vor allem aber waren diese Ergebnisse nur möglich durch die über alles Erwarten günstige Wirkung der Höhensteuer: gelang es doch, das Schiff aus seiner Gleichgewichtslage am Boden allein mit Hilfe der Höhensteuer auf 400 m zu heben, alsdann dynamisch auf 200 m herabzusenken, um es von neuem, allein durch die Höhensteuer, bis zu 450 m heraufzuführen. Auch beim Abstieg wurde der Fall rein dynamisch in 150 m Höhe abgefangen. Infolgedessen war es auch möglich, selbst längere Fahrten mit ganz geringen Ballastmengen auszuführen. Im Anfang Juli wurde das Schiff durch Se. Kgl. Hoheit den Prinzen Leopold besichtigt. Am folgenden Tage nahm sein Generalstabsoffizier, Major Freiherr von Ledebur, an einem Aufstieg teil, der nach dem Niehler Exerzierplatz zur Besichtigung der Truppen führte.

In weiteren Kreisen bekannt geworden ist die Fahrt des Luftschiffes „Clouth‘ von Cöln nach der Weltausstellung in Brüssel. Nachdem die geeignete Wetterlage abgewartet war, stieg das Schiff in der Nacht vom 19. zum 20. Juni 12 Uhr 5 Min. vorm. auf, gefolgt von 2 Automobilen mit Ersatzteilen, Benzin und Hilfsmannschaften. Zur Fahrt war die gerade Linie gewählt, die zunächst längs der Chaussee über Jülich führte, von da aber keiner grossen Strasse folgte, bis Mastricht. Die Orientierung auf diesem Teil des Weges wurde allein nach den Gestirnen aufrechterhalten und Mastricht, das an seiner Lage und seinen Befestigungswerken erkannt wurde, wie vorgesehen gegen 2 Uhr 30 Min. vormittags erreicht. Der übrige Teil der Fahrt bot keine Schwierigkeiten, da man nur der grossen Strasse über Tongres, Tirlemont, Löwen nach Brüssel zu folgen brauchte. Auch die Witterungsverhältnisse waren günstig, es herrschte fast vollständige Windstille und nur zeitweise stand dem Schiff ein schwacher Südwest entgegen. Bald nach Sonnenaufgang, gegen 5 Uhr 25 Min. mitteleuropäische Zeit, wurde Brüssel erreicht. Da aber auf der weiten Fläche des Exerzierplatzes von Etterbeck sich niemand sehen liess, wurde die Landung verschoben und zunächst eine Rundfahrt über die Stadt angetreten. Durch eine Briefpost war es gelungen, den Mannschaften in der Gendarmeriekaserne beim Pferdeputzen Nachricht von der beabsichtigten Landung zu geben. Die erbetene



Luftschiff „Clouth“ 1910 bei der Landung.

Hilfe wurde dann auch bereitwilligst geleistet, so dass das Schiff um 6 Uhr 20 Min. sehr glatt vor der Halle der Gesellschaft „Avia" landen konnte. Hierzu war kein Ventilzug notwendig gewesen, vielmehr war der gesamte Abstieg nur durch die Höhensteuer erfolgt; eine Leistung, die um so höher anzuschlagen ist, weil die Abfahrt bei Nacht erfolgte, als also das Gas kalt war, weil nördlich Aachen Höhen von mehr als 200 m überflogen werden mussten und weil zur Zeit der Landung das Schiff sich seit 2½ Stunden in praller Sonne befand.

Die Aufnahme in Brüssel war überaus herzlich: von allen Seiten erfolgten Beweise lebhaftester Anerkennung und Teilnahme, allen voran der Aéro-Club de Belgique, dem an dieser Stelle nochmals gedankt sei. Es war geplant, noch einige Fahrten in Brüssel auszuführen, jedoch kam es zunächst nur zu einem kurzen Aufstieg am 21. Juni, der über die Ausstellung, das meteorologische Observatorium Uccle und Brüssel führte. Darauf setzte lange anhaltendes schlechtes Wetter mit Sturm und Regen ein und verhinderte alle weiteren Versuche. Erst gegen Ende Juli war günstigere Witterung eingetreten und erlaubte zwei Flüge nach dem Flugplatz von Stockel. Dabei erfüllte das Schiff die vorgeschriebenen Bedingungen und erwarb den Preis für Luftschiffe des Flugkomitees.

Alle diese Fahrten sind ohne jeden Unfall verlaufen. Hervorgehoben sei, dass nicht ein einziger Motorschaden in dieser ganzen Zeit aufgetreten ist, und dass die anderen kleinen Störungen, wie Brüche von Steuerseilen, sofort behoben werden konnten, weil stets genügende Reserveteile vorhanden waren. Kleine Aenderungen, wie Anbringung eines Standglases für den Benzinbehälter, verlängerte Führung der Steuerzüge usw., erhöhten die Betriebssicherheit.

Anfang August wurde das Schiff nach Cöln überführt. Die weiteren Arbeiten zielten auf eine Vermehrung des Auftriebes, Vereinfachung und Erleichterung der Steuer- und Dämpfungsflächen hin. Es sind auch Versuche eingeleitet, um mit Hilfe von Einrichtungen, die sich beim Schiffbau bewährt haben, die Eigengeschwindigkeit zu steigern.

Im ganzen hat das Schiff ungefähr 50 Fahrten ausgeführt, dabei fast 2000 km zurückgelegt und 150 Personen mitgeführt, ohne einen ernsten Unfall erlitten zu haben. Dieser Umstand beweist die Betriebssicherheit und Brauchbarkeit dieses Typs.

Für militärische Zwecke kann er trotz seiner verhältnismässig geringen Geschwindigkeit für die Aufklärung von Nutzen sein. Der Nachteil eines kleinen Aktionsradius wird ausgeglichen durch die grosse Transportfähigkeit. Denn infolge seines geringen Gewichtes vermag man ihn ohne Schwierigkeiten auf Feldfahrzeugen den fechtenden Truppen folgen zu lassen und bis an die Front vorzuführen, wo er dann in wenigen Stunden zur Fahrt fertig gemacht werden kann. Zur Anfahrt wird er hauptsächlich die Nacht benutzen, um sich dem Feuer des Gegners zu entziehen, da es ihm in seinem jetzigen Zustand kaum möglich ist, über Höhen von 800 Meter hinauszugehen, in denen er vor dem feindlichen Feuer nicht sicher ist. Mit Tagesanbruch muss er das Beobachtungsziel erreicht haben und unmittelbar nach Beendigung der Erkundung die Rückfahrt antreten.

Ferner eignen sich Clouth-Schiffe in hohem Masse zur Ausbildung des Personals, also gewissermassen als Schulschiffe, weil hier dem Führer Gelegenheit gegeben ist, sich eingehend mit seinen Schülern zu beschäftigen. Die Einfachheit, Uebersichtlichkeit und Betriebssicherheit des Mechanismus ermöglicht es auch weniger Geübten, ohne besondere Gefahren das Schiff zu führen und so die erforderlichen Kenntnisse für die Führung zu erwerben. Es scheint also vorzüglich geeignet als Sport- und Schulschiff für grössere Vereine oder für Gruppen von Vereinen.

Auch für letzteren Zweck kommen die Vorteile des geringen Inhaltes voll zur Geltung. Es bedarf keiner Ballonhalle, wenn nur dazu ein sonst vor Wind geschützter Platz vorhanden ist, zum Beispiel eine grössere Waldlichtung, die selbst in kleineren Gehölzen ohne grosse Kosten angelegt werden kann. Für die Schonung des Stoffes ist es freilich vorteilhafter, wenn das Fahrzeug in einem gedeckten Raum untergebracht ist. Er müsste 45 m lang, 10 m breit und 15 m hoch sein.

Zur Instandhaltung des Schiffes genügt ausser dem Führer, welcher die Aufsicht führt, und dem Mechaniker der den Motor instand hält, ein Ballonmeister. Zum Füllen, sowie zur Abfahrt und Landung genügen im allgemeinen 10 Mann.

Die Betriebskosten setzen sich zusammen aus den Ausgaben für das Gas, das Benzin und Oel, die Gehälter und Löhne, die Abschreibung für Schiff und evtl. Halle, und den Reparaturkosten.

Der tägliche Gasverlust durch Diffusion beträgt etwa 75 cbm. Weitere Verluste entstehen durch Ausdehnung des Gases bei den Aufstiegen bis zu 200 m Höhe: etwa 75 cbm. Die Gasverluste durch verschiedene Bestrahlung der Sonne sind nach den Umständen verschieden, und lassen sich nicht schätzen. Bei guter Behandlung würde ungefähr alle 4 Wochen eine Neufüllung erforderlich, während die regelmässigen Verluste durch tägliche Nachfüllung zu ersetzen sind.

Der Benzinverbrauch beläuft sich auf etwa 12 kg stündlich. Die Höhe der anderen Ausgaben lassen sich nicht mit Bestimmtheit feststellen, da sie von den örtlichen Verhältnissen abhängen.

War es der Abteilung für Luftschiffbau der Firma Franz Clouth in den verhältnismässig kurzen Versuchen schon möglich, diesen Typ so weit zu entwickeln, dass er praktisch brauchbar wurde, und eine Zahl wertvoller Neuerungen zu schaffen, so lässt sich nach ihrer Vereinigung mit der Luftfahrzeug-Gesellschaft mit Sicherheit erwarten, dass es unter Verwertung der gewonnenen Erfahrungen gelingen wird, binnen kurzem das Ziel zu erreichen und das kleine schnelle Luftschiff zu schaffen. das berufen ist, für Kriegsführung und Sport die wertvollsten Dienste zu leisten.

Kapitän Madiot †.

Zur Benutzung des Kompasses im Ballon.

Von Dr. A. Bestelmeyer.

Die Brauchbarkeit des Kompasses im Ballon ist früher mehrfach angezweifelt worden. Wenn diese Zweifel auch im Prinzip nicht berechtigt sind, so zeigt doch die Tatsache, dass sie überhaupt aufkommen konnten, dass gewisse Fehlerquellen bei der Benutzung des Kompasses im Ballon leicht übersehen werden.

Von den schädlichen Einflüssen, die sich im Ballon ebenso wie auf fester Erde bemerkbar machen, ist vor allem an die allbekannte, aber nicht immer beachtete Tatsache zu erinnern, dass Eisen und Stahl die Magnetnadel ablenken können, und dass diese Ablenkung nicht verhütet oder verkleinert wird, wenn sich die betreffenden Eisenstücke in irgendwelchen Hüllen befinden. Schon die Schlüssel oder das Messer in der Tasche des Beobachters können den Kompass beeinflussen; mehr noch grössere Eisenteile oder solche, welche dem Kompass zufällig sehr nahekommen. Im Ballon achte man in dieser Hinsicht auf den meist eisernen Versteifungsring des Aussen-Sandsackes samt der Blechschaufel, sowie auf die an den Korbleinen hängenden Eisenhaken der Ballastsäcke. Der Eisenring, an dem der Korb hängt, ist bereits so weit vom Korbe entfernt, dass sein Einfluss normalerweise ausser Betracht gelassen werden kann. Man braucht überhaupt nicht allzuängstlich zu sein, wenn man nicht ausnahmsweise grosse Genauigkeiten erreichen will, sondern mit einer Genauigkeit von 1—2 Grad zufrieden ist. Immerhin können bei Ausserachtlassen der nötigen Vorsicht auch Fehler von 45 Graden und mehr vorkommen. Lange, schmale Eisenstücke wirken stärker als kurze, dicke; vertikale stärker als horizontale. Am besten verschaffe man sich vor der Fahrt eine Schätzung für das, was erlaubt und was schädlich ist, indem man den Kompass auf einen Tisch stellt und durch Eisengegenstände aus verschiedenen Entfernungen und Richtungen die Nadel abzulenken sucht.

Mit dieser Prüfung verbindet man zweckmässig eine zweite, die der Spitzenreibung. Man lenke die Nadel mit einem Stück Eisen wiederholt ab, entferne das letztere wieder und sehe zu, ob die Nadel immer wieder bei demselben Teilstrich zur Ruhe kommt; oder besser: man drehe den Kompass ohne Erschütterung ganz vorsichtig nach rechts und links, und sehe, ob die Nadel die Drehung nicht vielleicht mitmacht. Ich hatte einmal einen offiziellen Vereinskompass in Händen, bei dem, ohne dass etwas daran verdorben gewesen wäre, die Nadel eine Drehung von 30 Grad ruhig mitmachte. Auch sehr starke Dämpfung, so angenehm sie an sich ist, kann im Freiballon infolge von dessen Drehungen zu Fehlern Veranlassung geben. Doch dürfte dieser Fall bei den üblichen Kompassen nur selten vorkommen.

Als dritte Fehlerquelle sei die Missweisung (Deklination) erwähnt. Jedermann weiss, dass in unseren Gegenden die Magnetnadel nicht genau nach Norden, sondern etwas westlich davon zeigt; aber nicht jedermann achtet darauf; und nicht jedermann weiss, dass die Grösse der Missweisung (Winkel zwischen der Magnetnadel und der Nordrichtung) schon innerhalb Deutschlands merklich verschieden ist. Punkte auf dem gleichen Meridian haben nur wenig verschiedene Missweisung; beim Fortschreiten von Westen nach Osten dagegen nimmt die Missweisung um ungefähr 1 Grad auf je 140 km ab. Sie beträgt zurzeit in

London: 16 Grad.
Paris: 14 Grad.
Köln: 12 Grad.
Berlin: 9 Grad.
Breslau: 7 Grad.
Königsberg: 5 Grad.

Die zeitliche Aenderung der Missweisung (ca. — 0.1 Grad pro Jahr) kann ausser acht gelassen werden. Hat der Kompass eine schmale Nadel, so kann man einfach die bekannte Missweisung der betreffenden Gegend in Rechnung setzen; andernfalls stelle man sie vor dem Aufstieg fest, indem man einen nach Ausweis der Generalstabskarte genau nördlich (östlich usw.) gelegenen Punkt anvisiert. (Man stelle dazu den Kompass am besten im Freien auf, da Häuser überall grössere Eisenteile enthalten; aber nicht auf einem Gartentisch mit eisernem Gestell!)

Dies sind die wesentlichsten allgemeinen Punkte, die bei Benutzung des Kompasses zu beachten sind. Im Ballon kommen einige Besonderheiten hinzu, die bei der Konstruktion bezw. der Wahl des Kompasses zu beachten sind.

Wenn man es auch vermeiden wird, gleichzeitig mit einer Kompassbeobachtung von den anderen Mitfahrenden Turnübungen ausführen zu lassen, so wird man doch verlangen, dass der Kompass auch funktioniert, ohne dass absolute Ruhe im Korbe ist, dass er also nicht auf geringfügige Erschütterungen des Korbes mit lange dauernden Pendelungen antwortet, eine geeignete Dämpfung, Aufhängung usw. ist demnach wünschenswert. Das Drehen des Ballons erschwert die Beobachtung mit einem gewöhnlichen Nadelkompass; denn bei dem Nachdrehen des Gehäuses muss man fortwährend darauf achten, dass die Nadel mit der Nullmarke bezw. mit dem Missweisungspfeil zusammenbleibt, und gleichzeitig über die Mitte der Teilung weg nach dem beobachteten Punkt visieren. Deshalb ist auf alle Fälle ein Kompass vorzuziehen, dessen Teilung mit der Nadel fest verbunden ist und mit dieser spielt. Ob die Nordsüdrichtung der Teilung mit der Magnetnadel zusammenfällt, oder ob die mittlere Missweisung schon berücksichtigt ist, ist weniger wichtig. Soll der Kompass hauptsächlich in Deutschland benutzt werden, so halte ich die Anbringung einer Missweisung von 10 Grad für zweckmässig. Man kann dann im allgemeinen eine besondere Korrektion für die Missweisung entbehren; und will man besonders genau ablesen, so hat man eben eine um 10 Grad kleinere Korrektion anzubringen, die dann in Deutschland höchstens einige Grade plus oder minus beträgt. Als Teilung empfiehlt sich eine Gradteilung (bezw. Teilung von 2 zu 2 oder 10 zu 10 Graden; einzelne Grade lassen sich dann leicht schätzen), von Norden aus im Sinne des Uhrzeigers durchnumeriert von 0 Grad bis 360 Grad; diese Numerierung vereinfacht die Notierung. Die Missweisung ist dann, soweit nicht bereits bei der Teilung berücksichtigt, von der abgelesenen Gradzahl in Abzug zu bringen.

Die wichtigste Aufgabe des Kompasses ist die, die Fahrtrichtung zu bestimmen. Bei dem gewöhnlichen Kompass bedeutet dies eine gewisse Schwierigkeit. Denn die Magnetnadel mit ihrer Teilung zeigt uns ja immer nur die Himmelsrichtung an, nicht aber die Bewegungsrichtung des Ballons. Um diese zu beurteilen, ist es üblich, bei ausgelegtem Schlepptau über dessen Ende nach dem Erdboden zu visieren und die Richtung des so am Erdboden beobachteten Weges mit dem Kompass zu vergleichen. Die Praxis zeigt, dass dieses Verfahren ziemlich unsicher und ungenau ist. Erheblich besser ist es schon, sich einen Punkt zu merken, über den man genau hinweggeflogen ist, und ihn aus grösserer Entfernung rückwärts anzuvisieren. Das erfordert natürlich zwei Beobachtungen in längerem Zeitintervall, und gibt auch nur die mittlere Bewegungsrichtung während dieser Zeit. Ich habe daher vor längerer Zeit einen Ballonkompass konstruiert, der innerhalb eines Bruchteiles einer Minute die Bewegungsrichtung und gleichzeitig die Bewegungsgeschwindigkeit des Ballons zu messen gestattet. Dieser Ballonkompass, der von der Firma Spindler & Hoyer, Göttingen, fabriziert wird, war im vorigen Jahre auf der „Jla“ ausgestellt und hat sich inzwischen in den Händen einer Reihe von Führern bewährt. Die umstehende Figur 1 zeigt den Kompass nach Abnahme der (bei der tatsächlichen Ausführung nicht abnehmbaren) Vorderwand des Kastens. Er besteht aus einem kardanisch aufgehängten Aluminiumrohr, in dessen oberem Ende zwischen zwei Glasplatten

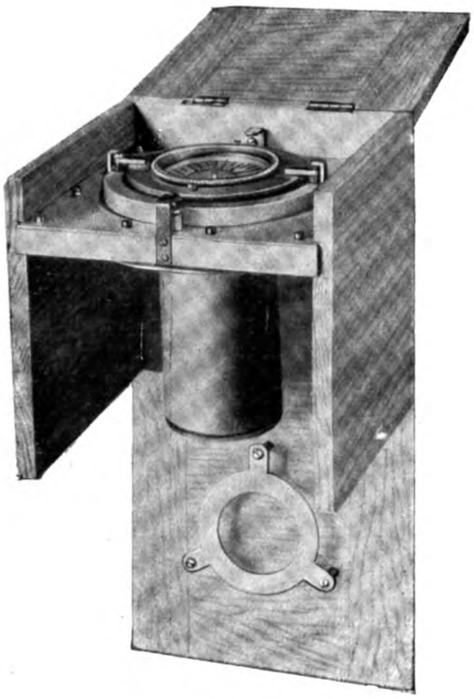


Fig. 1.

eine durchsichtige Kompassrose angebracht ist. Das untere Ende ist durch eine Linse verschlossen, die auf der Kompassrose ein Bild der senkrecht unter dem Ballon befindlichen Gegend entwirft. Bewegt sich nun der Ballon in horizontaler Richtung, so bewegt sich gleichzeitig das Bild auf der Rose in der gleichen Richtung. Auf der Kompassrose ist in der Mitte ein Kreis von 1 cm Radius angebracht. Man beobachtet nun das Bild eines gerade senkrecht unter dem Ballon befindlichen Gegenstandes (Baum, Haus, Feldecke usw.), dessen Bild also gerade mit der Mitte der Rose zusammenfällt, und stellt (mittels Stoppuhr) die Zeit fest, die von dem Augenblick des Passierens der Kompassmitte bis zur Durchschreitung der erwähnten Kreislinie vergeht. Da die Brennweite der Linse 10 cm ist, so hat der Ballon in dieser Zeit den 10. Teil seiner Höhe in horizontaler Richtung zurückgelegt. Die Höhe über Meer entnimmt man dem Barometer, die Höhe des Erdbodens über Meer der Karte, wobei in den meisten Fällen eine ungefähre Kenntnis der Höhenlage des betreffenden Gebietes genügt; die Differenz beider Höhen ist die zur Berechnung nötige Höhe des Ballons über dem Erdboden. Um die Rechnung zu vermeiden, ist in dem zurückgeschlagenen Deckel des Kastens ein Diagramm angebracht, aus dem zu der gemessenen Zeit und Höhe die Geschwindigkeit direkt entnommen werden kann. Die Bestimmung der Geschwindigkeitsrichtung erfolgt, indem man nach der erwähnten Zeitmessung noch feststellt, an welcher Stelle der betrachtete Bildpunkt die Teilung durchschreitet. Wie aus der nebenstehenden Figur 2 hervorgeht, liest man an der Teilung direkt die Bewegungsrichtung ab, nicht die entgegengesetzte, wie bei dem Rückwärtsanvisieren eines überflogenen Punktes mittels eines gewöhnlichen Kompasses. Um längere Pendelungen zu vermeiden, ist das System mit einer luftdicht abgeschlossenen Flüssigkeitsdämpfung versehen. Die Befestigung des ganzen Kompasses ausserhalb des Korbrandes geschieht, indem am Korb ein beigegebener Holzklotz befestigt wird, der ein für allemal am Korbe verbleiben kann; in diesen ist eine Dreikantröhre eingelassen, und in diese werden umklappbare Haken des Kastens eingesteckt. Zum Verpacken braucht man nur Deckel und Boden schliessen und mit einem Griff die erwähnten Haken aus der Röhre herausziehen.

Neben der Richtung des eigenen Kurses ist es oft erwünscht, die Richtung eines entfernten Punktes festzustellen, um vorauszusehen, ob man den Punkt rechts oder links passieren wird, bezw. um auf ihn zuzuhalten oder ihm auszuweichen. Auch zu Zwecken der Orientierung sind solche Avisierungen gelegentlich angezeigt. Obgleich man hierzu natürlich jeden Kompass, auch den eben beschriebenen, benutzen kann, so empfiehlt es sich doch, der grösseren Handlichkeit wegen, hierfür einen eigenen kleinen Taschenkompass mit Visiereinrichtung zu benutzen; denn das fortwährende Umhängen des an dem Korbrand oder an den Korbleinen befestigten Kompasses nach der jeweiligen Visierrichtung ist immer lästig. Figur 3 zeigt einen solchen, von der Firma Spindler & Hoyer nach meinen Angaben gebauten Taschenkompass. Deckel und Boden sind aus Glas, die mit zwei feinen Magnetnadeln beklebte Scheibe ist durchsichtig; auf dem Boden ist ein gerader Strich angebracht, der zum Visieren nach tief gelegenen Punkten dient. Diopter und Korn, die beim Visieren unter nicht zu grossen Neigungswinkeln benutzt werden, sind durch einen einzigen Griff hochklappbar, durch den gleichzeitig die Arretierung gelöst wird. Die Schwingungen der Kompassscheibe dämpft man in einfachster Weise, indem man im Moment des Durchganges durch die Ruhelage den in freier Hand gehaltenen oder auf den Korbrand aufgesetzten Kompass etwas kippt, so dass die Scheibe ein wenig den Deckel berührt und dadurch für einen Augenblick angehalten wird.

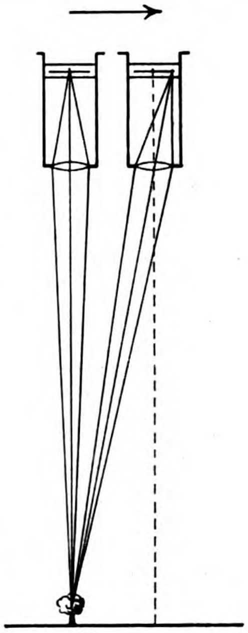


Fig. 2.

Wie aus dem vorstehenden hervorgeht, kann der Kompass mit Verständnis, aber ohne übermässige Vorsicht angewendet, dem Luftschiffer sehr wertvolle Dienste leisten. Erheblich grössere Sorgfalt ist nötig, wenn man magnetische Messungen zum Zwecke astronomischer oder erdmagnetischer Ortsbestimmung vornimmt. Hierauf einzugehen, ist nicht der Zweck dieser Zeilen.

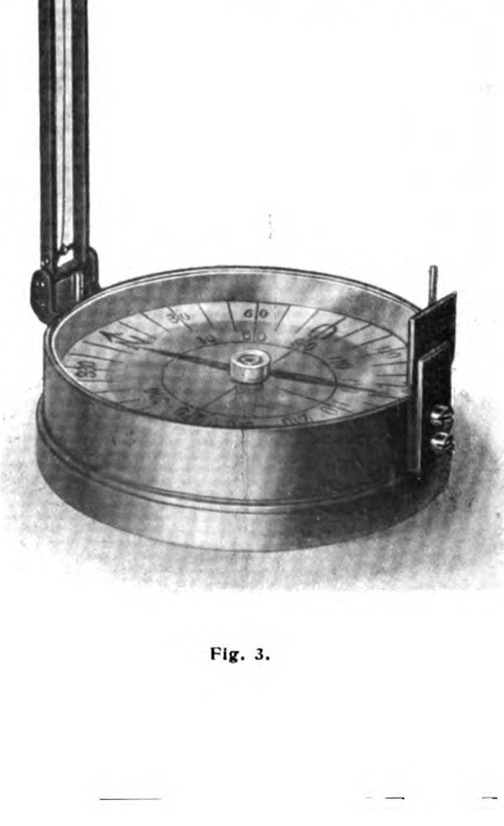


Fig. 3.

Ministerielle Regelung des Luftverkehrs.

(Mitteilung des Ministeriums der öffentlichen Arbeiten.*)

Anlage A.

Muster zum Revisionsbuch.

Seite 1

Nationale.

Besitzer: . . . .
. . . .
Hersteller: . . . .
. . . .
System (Fabrikzeichen): . . . .
. . . .
. . . .
Datum der Herstellung: . . . .
Indienststellung; . . . .
Gas-Rauminhalt in cbm: . . . .
Länge: . . . .
Höhe: . . . . des Tragekörpers.
Grösste Breite: . . . .
Einschl. Anbauten: . . . .
Gesamthöhe des Luftschiffes: . . . .

Seite 2

Zahl und Art der Gondeln: . . . .
Aufhängung der Gondeln: . . . .
Zahl, Verteilung und Stärke der Motoren: . . . . .
. . . .
Zahl, Art, Grösse, Ort, Material der Benzinbehälter: . . . .
. . . .
. . . .
Zahl, Verteilung, Art und Grösse der Luftschrauben: . . . .
. . . .
. . . .
Zahl und Art der Steuer:
a) Höhensteuer: . . . .
b) Seitensteuer: . . . .
Zahl, Grösse, Stoff der Gaszellen: . . . .
. . . .
Ballonets: . . . .
. . . .
Zahl und Art der Ventilatoren: . . . .
. . . .

Seite 3

Zahl: . . . .
Art: . . . .
Ort: . . . . der Gasventile
Grösse: . . . .
Hub: . . . .
Ballonetventile: . . . .
. . . .
Ventilbetätigung durch: . . . .
. . . .
Räume für Fahrgäste: . . . .
. . . .
. . . .
Höchstzahl der Fahrgäste: . . . .
Mindestgewicht an Ballast: . . . .
Art und Unterbringung des Ballast: . . . .
. . . .

Seite 4

(Seiten 5 bis 14 wie Seite 4)

Revisionsbefunde.

Datum: . . . .
Gashüllen (Festigkeit): . . . .
" (Dichtigkeit): . . . .
Ballonets: . . . .
Ventile: . . . .
Starre Gerüstteile: . . . .
Gondeln: . . . .
Steuerorgane: . . . .
. . . .
Aufhängung: . . . .
. . . .
Motoren: . . . .
Luftschrauben: . . . .
Ventilatoren: . . . .
Kraftübertragungen: . . . .
. . . .
Ballasteinrichtungen: . . . .
. . . .

Seite 15

(Ebenso eine beliebige Anzahl Doppelseiten.)

Fahrtberichte

(für jede Fahrt auszufüllen).

Tag: . . . .
Führer: . . . .
Besatzung: . . . .
. . . .
Fahrgäste: . . . .
. . . .
Gasfüllung: Tag: . . . . Menge: . . . .
Letzte Nachfüllung: . . . . " . . . .
Betriebsstoffe:
a) Benzin: . . . .
b) Oel: . . . .
c) Kühlwasser: . . . .

Seite 16

Ballast: . . . .
. . . .
Aufstiegsort: . . . .
Aufstiegszeit: . . . .
Fahrt über: . . . .
. . . .
Fahrt nach: . . . .
. . . .
Grösste Höhe: . . . .
. . . .
Landungszeit: . . . .
Landungsort: . . . .
Ballastverbrauch: . . . .
. . . .
Grund der Landung: . . . .
Witterung: . . . .
Bemerkungen: . . . .

Anlage B.

Vereine, die zur Prüfung von Freiballonen und Fesselballonen ermächtigt sind:

1. Berliner Verein für Luftschiffahrt, Berlin W. 9, Vossstrasse 21;
2. Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt, Barmen, Hugo Eckert;
3. Posener Verein für Luftschiffahrt, Posen, Thiergartenstrasse 8.
4. Ostdeutscher Verein für Luftschiffahrt, Graudenz, Oberbergstrasse 40I;
5. Mittelrheinischer Verein für Luftschiffahrt, Mainz, Schillerplatz 1;
6. Cölner Klub für Luftschiffahrt, Cöln, Kattenbug 1-3;
7. Niedersächsischer Verein für Luftschiffahrt, Göttingen, Sternstrasse 6;
8. Schlesischer Verein für Luftschiffahrt, Breslau, Kaiser-Wilhelm-Strasse 21;

---

*) Schluss aus Nr. 22.

9. Pommerscher Verein für Luftschiffahrt, Stettin, Gr. Domstrasse (Kreishaus);
10. Hamburger Verein für Luftschiffahrt, Hamburg, Rechtsanwalt Dr. Mönckeberg, Hamburg, Gr. Bleichen 64;
11. Württembergischer Verein für Luftschiffahrt, Stuttgart;
12. Magdeburger Verein für Luftschiffahrt, Magdeburg, Wetterwarte der Magdeb. Zeitung, Bahnhofstrasse 17;
13. Frankfurter Verein für Luftschiffahrt, Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136;
14. Lübecker Verein für Luftschiffahrt, Lübeck, Israelsdorfer-Allee 13a;
15. Sächsisch - Thüringischer Verein für Luftschiffahrt, Weimar, Belvedere-Allee 5;
    Sektion Halle a. S., Halle a. S., Poststrasse 6;
    Sektion Erfurt, Erfurt, Bismarckstrasse 6;
    Sektion Thüringische Staaten, Jena, Weimar, Belvedere-Allee 5;
16. Kaiserlicher Aero-Club, Berlin W.30, Nollendorfplatz 3;
17. Nordwestdeutscher Verein für Luftschiffahrt, Osnabrück Wittekindstrasse 4;
18. Hannoverscher Verein für Luftschiffahrt, Hannover, Schriftführer: Podbielskistrasse 327;
19. Verein für Luftschiffahrt Kolmar (Pos.), Kolmar (Pos.), Bankdirektor Strohmann;
20. Leipziger Verein für Luftschiffahrt, Leipzig, Markt 1;
21. Braunschweigischer Verein für Luftschiffahrt, Braunschweig, Augusttorwall 5;
22. Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend, Bitterfeld, Weststrasse 5 und Lindenstrasse 18;
23. Ostpreussischer Verein für Luftschiffahrt, Königsberg i. Pr., Steindamm 2;
24. Westpreussischer Verein für Luftschiffahrt, Danzig, Holzmarkt 12/14;
25. Bremer Verein für Luftschiffahrt, Bremen;
26. Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt, Dessau;
27. Bromberger Verein für Luftschiffahrt, Bromberg;
28. Westfälisch - Lippescher Verein für Luftschiffahrt, Bielefeld;
29. Oldenburgischer Verein für Luftschiffahrt, Oldenburg;
30. Verein für Luftschiffahrt am Bodensee, Konstanz;
31. Trierer Klub für Luftschiffahrt, Trier;
32. Luftschiffahrtsverein für Münster und das Münsterland, Münster;
33. Seeoffizier-Luftklub, Wilhelmshaven;
34. Kurhessischer Verein für Luftschiffahrt, Marburg.

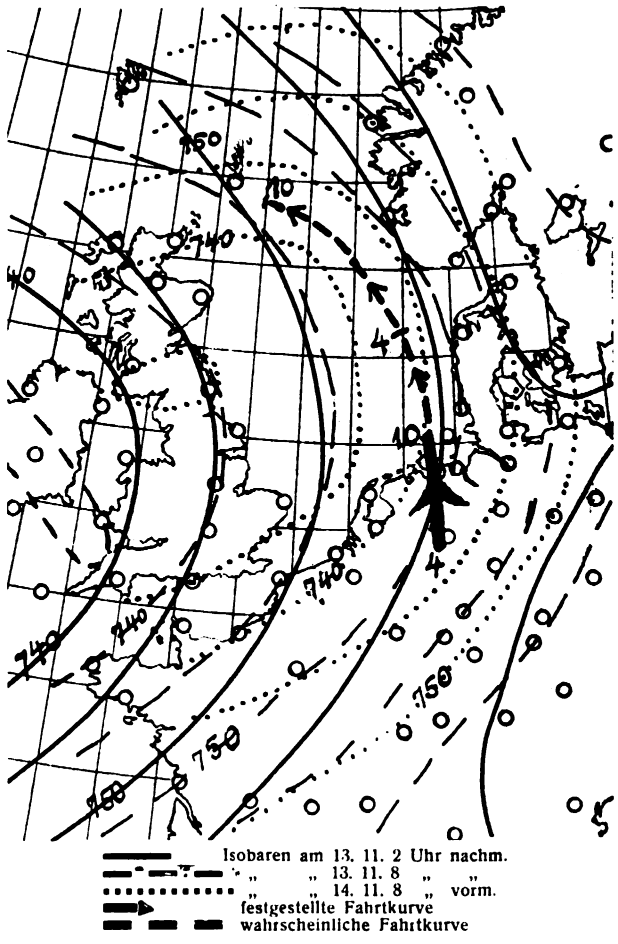
Anlage C.

Fachblätter.

1. Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105.
2. Die Luftflotte, Berlin W. 30, Martin-Luther-Strasse 10.
3. Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt, Berlin W. 57, Bülowstrasse 73.
4. Luftschiffahrt, Flugtechnik und -sport, Bielefeld, Verlag E. Gundlach.
5. Im Reich der Lüfte, Berlin SW. 68, Zimmerstrasse 70.
6. Der Luftverkehr, Leipzig-Plagwitz, Nonnenstr. 25/27.
7. Flugsport, Frankfurt a. M., Bahnhofsplatz 8.

Der Ballon „Saar“.

Wie unseren Lesern aus den Tageszeitungen bekannt ist, ist bei Gelegenheit der Gelsenkirchener Wettfahrten der Ballon „Saar“ auf die Nordsee getrieben und bisher nicht gefunden worden. Die Fahrt war, wie der Organisationsausschuss mitteilt, als Uebungsfahrt für jüngere Führer gedacht, um sie für grössere Wettfahrten vorzubereiten. Vor der Fahrt gab die Aachener Wetterwarte eine Prognose, welche das Erscheinen einer Depression westlich der britischen Inseln meldete, und das dadurch erzeugte Einsetzen südlicher Winde. Es wurde noch mitgeteilt, dass diese Angaben sich für den Sonntagnachmittag und für den Montag voraussichtlich wenig ändern würden. Aus der beigefügten Wetterkarte, in welcher die Isobaren von 5 zu 5 mm eingetragen sind, und zwar, wie aus der Unterschrift hervorgeht, am 13. mittags, 13. abends und 14. früh, ist zu ersehen, dass die Aachener Prognose im vollen Umfange zutraf, so dass der Wettervoraussage kein Vorwurf gemacht werden kann. Die Lage der Isobaren ist im wesentlichen dieselbe geblieben, das Minimum hat sich zwar vertieft und die Krümmung der Isobaren hat sich verschärft. Im allgemeinen laufen diese auf der Flugstrecke Westdeutschland, Nordsee, Südnorwegen fast parallel. Eine bessere Prognose konnte kaum gegeben werden. Die Ballons sind im allgemeinen zur Nordseeküste gekommen und in der weiteren Umgebung von Norderney gelandet. Auch die „Saar“ ist diesen Weg gegangen und gegen 10 Uhr abends von einem Boote bei 54 Grad 10 Min. Nordbreite und bei etwa 7 Grad östlicher Länge gesehen worden. Sie hat demnach den in unserer Karte dick gezeichneten Weg zurückgelegt. Ihr Flug war von Gelsenkirchen aus fast rein nördlich. In dieser Richtung aber konnte der Führer kein Land vermuten, der Führer hatte, wenn man nicht annehmen wollte, dass er die Orientierung verloren hat, was aber ausgeschlossen erscheint, denn die Nacht war sehr klar und alle anderen Ballons hatten die Orientierung behalten und konnten die See sehen und lange vorher landen, der Führer hatte also die Wahl, entweder nach Norwegen bezw. Jütland oder nach England bezw. Schottland zu gehen. Er verliess sich entweder auf die von der Aachener Wetterwarte angegebene Rechtsdrehung oben, um nach Jütland zu kommen, vergass aber dabei, dass die Isobaren und damit der Wind im Verlaufe der Fahrt sich stark nach links drehten, oder aber er verliess sich auf diese Links-



—— Isobaren am 13. 11. 2 Uhr nachm.
—·— „ „ 13. 11. 8 „ „
············ „ „ 14. 11. 8 „ vorm.
━▶ festgestellte Fahrtkurve
▬ ▬ ▬ wahrscheinliche Fahrtkurve

Höhenbeobachtungen:

Aachen, 13. 10.
Bis 350 m SSW 6—7 mps
500—800 m SW 15—17 mps,
darüber Drehung nach Ost.

Hamburg, 14. 10., 10½ vorm.
17 m SSE 6 mps
500 m S 14 mps
1000 m SSW 22 mps

drehung, die er dann überschätzte. Jedenfalls hatte der Führer nach seiner Fahrtrichtung und nach den ihm vor der Fahrt gewordenen Mitteilungen kein Recht, auf das Wasser zu gehen; denn die Möglichkeit, Land zu erreichen, war sehr gering, wenn nicht ausgeschlossen. Die Zahlen auf der Karte bedeuten die Uhrzeiten, und zwar 4 Uhr nachmittags Gelsenkirchen, 10 Uhr abends nördlich Norderney, 14. 4 Uhr morgens westlich von Jütland und 10 Uhr morgens in der Nähe der Orkney-Inseln. Die Fahrtkurve, wie sie der Ballon voraussichtlich genommen hat, ist nach den Isobaren gezeichnet, und zwar unter Berücksichtigung des bekannten Gesetzes, dass der Wind in einiger Höhe, etwa 300 m, parallel zu den Isobaren läuft, was besonders über dem Meere in hohem Masse zutrifft. Nach den Isobaren am 13. hatte der Ballon wenig Ablenkung nach West, am 14. mehr. Wenn die „Saar" wirklich den angegebenen Kurs oder einen ähnlichen geflogen ist, so kann sich ihre Fahrt äusserst tragisch gestaltet haben. Es ist nicht ausgeschlossen, dass am 14. bei Tagesanbruch die hohen Gebirge Norwegens zu rechter Hand sichtbar waren, und dass ferner gegen mittag die schottischen Hochländer links auftauchten und ebenso die Orkneyinseln gesichtet wurden, ohne dass der Führer eine Möglichkeit gehabt hätte, dorthin zu gelangen. Es ist aber durchaus nicht zu sagen, wie lange der Ballon geflogen ist. Er hatte zwar viel Ballast mitbekommen, 24 Sack gibt die Fahrtleitung an, die recht lange reichen mussten. Vielleicht aber hat er unterwegs auf der Nordsee schon Schnee bekommen und ist nach verhältnismässig kurzer Zeit in das Wasser gefallen.

Es ist im Vorhergehenden schon kurz angedeutet worden, dass der Führer nach Wetterkarten und Fahrtkurve auf keinen Fall auf das Wasser gehen durfte, überhaupt ist eine Ueberfliegung grösserer Wasserstrecken nur dann zulässig, wenn sie mit Sicherheit zu erwarten ist. Trotzdem ist kein Grund vorhanden, besondere Massnahmen zu treffen, um derartige Vorkommnisse zu vermeiden. Wenn jemand etwas Besonderes leisten will, und dies hat der Führer ziemlich deutlich vor der Fahrt ausgedrückt, und wenn seine Mitfahrer damit einverstanden sind, so helfen keinerlei Bestimmungen. Derartige Bestimmungen würden auch die sportliche Entwickelung stören und zurückhalten, und es würde niemand einfallen, etwa beim Pferdesport Hindernisrennen oder schnelles Reiten zu verbieten, weil dabei tödliche Stürze vorkommen. Andererseits aber müssen die Führer sich vor Augen halten, dass sie in dem Fall, in dem sie leichtsinnig gewesen und trotzdem verhältnismässig gut davongekommen sind, dass sie dann eine scharfe Untersuchung der obersten sportlichen Behörde zu gewärtigen haben, dass sie, sofern ihre Schuld erwiesen ist, wohl kaum der sportlichen Bestrafung entgehen werden. Etwas ganz anderes aber beweisen uns die wagemutigen Fahrten, welche unsere Führer in letzter Zeit immer und immer wieder unternehmen. Sie zeigen uns, dass der sportliche Schneid, der leider in vielen Fällen „Schneid der Unschuld" ist, in Deutschland durchaus nicht ausgestorben ist. Sobald Deutschland in den anderen Sports in der Luftschiffahrt, vor allem im Flugsport, technisch das Ausland, also Frankreich und Amerika eingeholt hat, ist es mit Sicherheit zu erwarten, dass die rein sportlichen Erfolge, soweit sie Schneid und Uebung erfordern, nicht ausbleiben werden. Vorläufig muss uns immer noch erst die Technik die Mittel dazu in die Hand geben.

E.

Oktave Chanute †.

Ein Altmeister des modernen Fluges, Octave Chanute, ist am 23. November 1910 im Alter von 78 Jahren zu Chicago nach längerem Leiden einer Lungenentzündung erlegen. Wie der Franzose Penaud, der Amerikaner Langley und vor allem der Deutsche Otto Lilienthal, gehörte Chanute in die Reihe der Vorkämpfer, der Winkelrieds, die wohl eine Gasse in die Phalanx von Vorurteilen zu brechen vermochten, aber dabei sich doch selbst tödliche Wunden zuzogen. Der äussere Lebensweg Chanutes ist nicht sehr bewegt. Von Geburt war Chanute Franzose, aber den grössten Teil seines Lebens brachte er in Amerika zu. Als Zivilingenieur war er von 1849—1863 im Eisenbahnwesen tätig. Von 1863—1867 war er Chefingenieur der Chicago-Alton Railway, von 1873—1883 leitender Ingenieur der Erie Railway.

Die ersten Arbeiten Chanutes auf flugtechnischem Gebiete liegen ungefähr 35 Jahre zurück, und er ist voraussichtlich durch die Schriften Penauds auf den Gedanken gekommen, sich mit Flugversuchen zu beschäftigen. Um die gleiche Zeit fing auch Langley seine Flugstudien an, und die beiden Gelehrten traten bald in eine rege Korrespondenz. Als dann Langley als Professor des berühmten Smithsonian Instituts eine grössere Geldsumme von der amerikanischen Regierung erhielt, um seine Maschine zu bauen, wurde auch nicht die geringste Einzelheit konstruiert, bevor nicht die Ansicht Chanutes eingeholt war. Das Schicksal der Langleyschen Flugmaschine ist ja hinlänglich bekannt. Obwohl flugfähig, geriet sie doch beim Abflug vom Verdeck eines Kranes gleich ins Wasser des Potomacflusses, und Langley war dem Gelächter der Mitwelt preisgegeben. Immerhin haben die wenigen Sekunden des verlängerten schrägen Absturzes dieser Flugmaschine genügt, um in einigen die Ahnung von der Möglichkeit eines Maschinenfluges aufkommen zu lassen. Dennoch fand Chanute seit jener Zeit weder den rechten Mut noch die nötige Unterstützung, um an den Bau einer Flugmaschine zu gehen. Er machte sich vielmehr hauptsächlich an die theoretische Vorarbeit. 1895 erschien sein berühmtes, dem Verbande der amerikanischen Ingenieure gewidmetes Werk über die Widerstände in der Luft. Er wies darauf hin, dass das Newtonsche Luftwiderstandsgesetz nicht für die Flugtechnik in Betracht käme. Später konstruierte er eine Reihe von Modellen, an denen er seine Theorien nachprüfte. Den Spuren Lilienthals zu folgen, und mit grossen Gleitfliegern zu fliegen, untersagte ihm sein hohes Alter, aber in Herrings und Avery fand er zwei begeisterte junge Schüler, die seine Ideen in die Praxis umsetzten. Vor etwa zehn Jahren traten auch die Wrights mit ihm in Verbindung, und beide Parteien beschlossen, da sie sich über einige theoretische Fragen nicht einigen konnten, je eine Flugmaschine zu bauen. Wie man weiss, sind die Wrights aus diesem Wettbewerb als die Sieger hervorgegangen. Die Bedeutung Chanutes ist weniger in seinen äusseren Erfolgen — er baute zahlreiche Gleitflieger nach den verschiedensten Systemen —, sondern in der starken Anregung, die seine Arbeiten für die jüngere Generation gaben und die denn auch in Herrings gute Früchte trugen.

Bücherschau.

Freiballon.

E. Milarch, Aus dem Reich der Lüfte. Karl Georgi, Bonn.

P. Renard, Guide de l'Aéronaute Pilote. H. Dunot und E. Pinat, Paris.

Ballonfabrik A. Riedinger, Augsburg, Ratschläge über die Bergungsarbeiten für die Ballonführer, Erläuterungen zur Behandlung des Ballonmaterials für die Ballonmeister.

A. Miethe, Photographische Aufnahmen vom Ballon aus. Nach einer Serie von Vorträgen, die im Berliner Verein für Luftschiffahrt gehalten worden sind. Wilhelm Knapp, Halle a. S., Preis 2,50 M.

Das unseren Lesern von früher her bekannte und wohl empfohlene Werk von Milarch ist in zweiter Auflage erschienen und in vielfacher Weise, im besonderen durch einen Anhang über lenkbare Luftschiffe ergänzt worden. Schon bei der ersten Auflage konnten wir die Vorzüge des Werkes hervorheben, die unvergleichliche Schilderung von Freiballonfahrten. Jeden, der einmal nur im Korbe gesessen hat, packt es beim Lesen des Buches, sich wieder hinauftragen zu lassen; jeder, der das Glück noch nicht hatte, wird von unstillbarer Sehnsucht nach jenen märchenhaften, reinen Höhen ergriffen. Der Freiballonfahrer, der das Werk noch nicht besitzt, sollte es auf seinem Weihnachtstisch finden.

Mit der Technik des Ballons und der Behandlung des Materials beschäftigen sich die beiden kleinen Werke von Renard und der Augsburger Ballonfabrik. Renard, der Bruder des bekannten Konstrukteurs des ersten Luftschiffes „La France", gibt eine vollständige Uebersicht der Theorie und Praxis des Freiballons, hauptsächlich aber der letzteren. Die gewöhnlichen Situationen bei der Fahrt und bei der Landung sind fast durchweg aufgeführt und die entsprechenden Massnahmen des Führers angegeben. Aber auch ungewöhnliche Situationen, wie sie bei Landungen in einem windstillen Tal oder hinter einem Walde stattfinden können, fehlen nicht. Recht interessant ist am Schluss die vom Aéro-Club de France herausgegebene Flurschadentabelle. Wenn man damit die manchmal geforderten Preise vergleicht, so kommt man zu einem nicht gerade schmeichelhaften Urteil für die geschädigten Bauern. Im übrigen sei aus der Tabelle erwähnt, dass man selbstverständlich in Frankreich nicht im Kohl oder Spargel landen darf, denn das ist natürlich sehr teuer, merkwürdigerweise muss man aber vor Kartoffeln Achtung haben, für ein zertretenes Stück von 10:10 m im Quadrat können einem 5 Frcs. abgenommen werden, so dass man leicht für 50 bis 60 Frcs. Flurschaden machen kann. Die Behandlung des Ballonmaterials ist in diesem Werke etwas kurz behandelt, um so besser findet man sie in der kleinen Riedingerschen Anweisung, die auf Anfordern jedem Führer zugestellt wird. Kurz und knapp sind die Ratschläge gehalten, um so schneller und leichter prägen sie sich ein.

Für photographische Aufnahmen vom Freiballon aus werden die Mietheschen Vorträge vielen Amateuren Neues und Wertvolles bieten. Es ist im höchsten Grade interessant, wie energisch der Autor mit dem Vorurteil aufräumt, dass eine Platte überhaupt nicht schleiern darf. Er weist nach, dass eine Aufnahme vom Ballon immer in gewissem Grade verschleiert ist, weil dies durch das Objekt, in welchem die starken Differenzen zwischen Licht und Schatten fehlen, bedingt ist. Es werden Anweisungen gegeben für die Herstellung von sehr farbenempfindlichen Platten mittels Erytrosin, für die Anfertigung von Gelbfiltern, wozu der Autor Tartrazin empfiehlt, dann Ratschläge für den Ankauf einer Kamera und ihrer optischen Ausrüstung. Die Bewegungen des Ballons auf die Bildschärfe werden untersucht, wobei der Autor zu dem jedem Praktiker bekannten Resultat kommt, dass die Bewegungen des Freiballons keinen Einfluss zu haben brauchen, wenn man sich bei der Exposition nur entsprechend vorsieht. Für die Entwicklung empfiehlt er übrigens einen konzentrierten Rodinalentwickler. Die beiden letzten Absätze beziehen sich auf Stereoskopaufnahmen vom Ballon aus, die bei grösseren Höhen nur mit vergrösster Basis gemacht werden können und auf farbige Ballonaufnahmen. Die Methoden dieser letzteren sind für den Amateur leider immer noch nicht so ausgebildet, dass sie ohne weiteres gute Bilder ergeben, es gehört Uebung dazu, dafür sind die Bilder dann aber auch um so schöner und naturwahrer. E.

Flugmaschinen.

Georg Wellner, Die Flugmaschinen. Theorie und Praxis. Berechnung der Drachenflieger und Schraubenflieger, geh. 10 M., in Halbleder geb. 12 M., A. Hartlebens Verlag in Wien und Leipzig.

F. Ferber (de Rue), L'Aviation, 6e tirage. Berger-Levrault & Cie., Paris. 5 Frcs.

F. Ferber, Die Kunst zu fliegen. Berechtigte Uebersetzung mit Nachträgen von A. Schöning. Richard Carl Schmidt & Co., Berlin.

Dr. O. Prochnow, Vogelflug und Flugmaschinen, Theod. Thomas, Leipzig. Preis 1 M.

François Peyrey. Les oiseaux artificiels. H. Dunat & E. Pinat, Paris. Preis 12 fr. 50 c.

R. de Gaston. Les aéroplanes de 1910. Librairie aéronautique, Paris.

Paul Raybaud. Les aéroplanes, considérations théoriques. Librairie des Sciences aéronautiques, Paris. Preis 1 fr.

R. Petit. Le constructeur de petits aéroplanes. 1re Série. Librairie aéronautique, Paris. Preis 1 fr. 50 c.

F. Roux. Les aéroplanes, leur erreurs, leurs dangers. Berger-Levrault & Cie., Paris. Preis 1 fr.

S. Buchalo. Statik des Fluges. Greiner & Pfeiffer, Stuttgart. Pr. 3,50 M.

Henry Picq, L'aéroplane de l'avenir. Librairie aéronautique, Paris. Preis 1,50 fr.

Wellner und Ferber, zwei Männer, die leider nicht mehr unter uns weilen, haben uns die Erfahrungen ihres Lebens hinterlassen. Beide sind unseren Lesern keine Fremden, beide waren eifrige und tätige Mitarbeiter unserer Zeitschrift. Wellners Werk ist, soweit die Theorie des Flugzeugs in Frage kommt, wohl das beste zur Zeit existierende. Die Vorarbeiten, die über 30 Jahre zurückliegen und die Wellner durch vielfache Irrtümer zur Wahrheit geführt haben, konnten dieses Werk ausreifen lassen. Es ist, da es hauptsächlich theoretisch ist, natürlich nicht für jeden Laien verständlich, aber wer nur Primanerkenntnisse in der Mathematik hat, kann es lesen. Dem Konstrukteur und auch dem Führer von Flugmaschinen muss es dringend empfohlen werden.

Ferber ist in seinem ersten Teil erzählend, seine Versuche reichen ebenfalls über lange Jahre zurück. Bekannt sind seine Arbeiten an der Riviera, wo er einen grossen Turm mit langem Ausleger zur Erprobung seiner Flugzeuge baute. Diese grundlegenden Arbeiten sind in voller Ausführlichkeit beschrieben. Die deutsche, übrigens recht geschickte, Uebersetzung von Schöning, ist durch die deutschen Erfolge und Erfahrungen bis auf die letzte Zeit ergänzt, sie gibt übrigens nicht den letzten Teil der französischen Ausgabe, und zwar auf besonderen Wunsch des Verlegers. Dieser letztere Teil ist allerdings rein theoretisch und auf der Grundlage von Gleit- und Fallversuchen mit Flugmaschinen aufgebaut. Wenn auch die Erfahrungen, die Ferber daraus gezogen hat, nicht immer unwidersprochen bleiben dürften, so ist doch der Weg, den Ferber langsam und vorsichtig tastend geht, recht interessant, und manche unnütze Arbeit kann durch das Studium dieser Versuche erspart werden.

„Vogelflug und Flugmaschinen" von Prochnow ist recht lebendig und interessant geschrieben. Es setzt zum Verständnis gar keine Kenntnisse voraus, so dass es für Laien, die sich gut und schnell orientieren wollen, geeignet ist. Zusammenfassende Ueberblicke über das wirklich Erreichte geben die beiden Werke von Peyrey und Gaston, das erstere in geschichtlicher Folge über alles bisher Geleistete, das letztere über die im Laufe des Jahres 1910 erprobten Flugzeuge. Von diesen sind gute Zeichnungen und Konstruktionseinzelheiten vorhanden, welche interessante Vergleiche zwischen den einzelnen Maschinen gestatten. Leider fehlen in den Zeichnungen vielfach die Masse, die aber im Text angegeben sind. Durch Hinzufügung dieser würden die Zeichnungen noch sehr gewinnen können. Eine Tafel, welche die wesentlichen Kennzeichen der Flugmaschinen enthält, schliesst das Werk.

Die ersten Formeln und die unbedingt notwendigen Kräftezerlegungen, die jeder wissen muss, der auch nur zum geringsten Verständnis einer Flugmaschine kommen will, bringt Raybaud in kurzer übersichtlicher Form. Petit gibt einige Anweisungen zur Konstruktion von kleinen Modellflugzeugen, die sich jeder mit billigen Mitteln herstellen kann.

Die bisher besprochenen Werke sind durchaus ernst zu nehmen. Nun aber ein ganz anderes Gebiet. Roux und Buchalo wollen beide ungefähr dasselbe, sie halten den Drachenflieger nicht für die vorteilhafteste Lösung des motorischen Fluges, sondern sehen das Heil nur im Schwingenflieger. Dabei geht Roux in sehr interessanter, forscher Weise vor. Wenn man auch nicht mit dem, was er schreibt, einverstanden ist, interessant ist, wie er schreibt. Er rückt verschiedenen Vorurteilen, wie er sie nennt, zu Leibe. unter anderem auch jenem Satz: „Das beste, was der Mensch tun kann, ist, die Natur nicht nachzumachen"; den er versucht zu widerlegen. Kritik überflüssig. Man versäumt nichts, wenn man das Werk nicht liest, aber man kann sich einige vergnügte Stunden damit machen.

Nicht einmal dieses letztere gilt von der „Statik des Fluges" von Buchalo. Der Autor kommt wieder auf das zu sprechen, was in der Zeit, als der Flugmaschinenerfinder als ein harmloser Irre angesehen wurde, jedem vernünftigen Menschen ein Lächeln entlockte. Schon damals fiel das Wort vom „mühelosen Segelflug", und auf etwas ganz Aehnliches, auf einen mühelosen Schwingenflug will der Autor hinaus. Woher die Leute nur wissen wollen, dass der Flug für die Vögel so mühelos ist! Ein jetzt in hoher Stellung befindlicher Luftschiffer pflegte seinerzeit zu sagen, er glaube gar nicht, dass der Flug so mühelos ist, man sehe ordentlich, wie die Vögel sich abquälen. Das widerlegt nun Buchalo auf amüsante Weise. Er sagt: „Die Lerche würde nicht so lustig singen, wenn sie von Mutter Natur zu einer schweren Arbeit verurteilt wäre." Als ob man bei der Arbeit nicht lustig sein könnte! Hat der Autor noch nie einen Bergsteiger gesehen, der, nach schwerer Anstrengung auf dem Gipfel angelangt, einen Juchzer in die Berge schickt? Und will er daraus etwa schliessen, dass der Mann sich nicht angestrengt hat? Aber ernsthaft, ich muss leider gestehen, was der Autor eigentlich entdeckt haben will, welche rätselhafte Kraft den mühelosen Flug hervorbringt, habe ich nicht verstanden. Es scheint, als ob durch die Pendelung der Flügel Arbeit aufgespeichert werden soll. Unter Pendelung ist übrigens hier nur das Hin- und Hergehen verstanden, durch die Schlagbewegung soll nicht etwa ein Druck auf die Luft und dadurch ein Heben hervorgebracht werden. Die Flügel sollen vielmehr durch den Luftgegenstrom gehoben werden, „welcher beim Flug immer vorhanden ist". Natürlich, wenn ein genügender Luftgegenstrom vorhanden ist, so wird jeder Gegenstand, ganz gleichgültig ob Flugmaschine oder Möbelwagen, angehoben. Aber wo bekommt man den Gegenstrom her? U. A. w. g. Vielleicht gibt das demnächst erscheinende, bereits angekündigte Werk „Die Dynamik des Fluges", das vorliegende spricht ja nur von der „Statik" des Fluges, darüber Auskunft. Von den „Flugzeugen der Zukunft", von H. Picq, ist leider noch weniger Gutes zu sagen, sie sind ein Zwischending zwischen einem Segelrade und einem Reaktionsflieger, irgendeinen Wert hat das Werk nicht. E.

Der Vogelflug als Grundlage der Fliegekunst von Otto Lilienthal. 2. Auflage. Verlag R. Oldenbourg. Zwanzig Jahre nach dem Erscheinen der ersten Auflage hat jetzt Gustav Lilienthal, der Bruder des unvergesslichen Otto Lilienthal, die 2. Auflage herausgegeben. Er hat ihr eine „Entwickelung", in der Hauptsache eine Biographie seines Bruders, mitgegeben und ebenso einen kurzen Nachtrag, der einige Brücken von den Gedanken Lilienthals zur Flugkunst von heute schlägt. Denn Otto Lilienthals Buch ist keineswegs veraltet. Es steht vielmehr noch heute als wertvollstes Werk an der Geburtsstunde der modernen Flugkunst, es begleitet diese ein gut Stück des Weges und trennt sich erst am Ende der Entwickelung von ihr, um auf ein Ziel zu weisen, dessen Erreichung wir heute allerdings kaum zu hoffen wagen. Das ist die Kunst des motorlosen Gleitfluges, des persönlichen Kunstfluges, des wahrhaft grossen, beseligenden Vogelfluges. Lilienthal war der Prophet eines solchen Fluges. Ehe er den Himmel mit seinen Vogelschwingen stürmen konnte, ist er tödlich gestürzt, und seine Jünger und Schüler haben es vorgezogen, es sich mit dem Motor in der Luft bequem zu machen. Otto Lilienthal gibt in seinem berühmten, uns allen wohlbekannten Werk, das längst vergriffen war, jene klaren, grundlegenden Untersuchungen über den Vogelflug. Wenn auch seine grossen Träume sich nicht erfüllten, so dienten die Untersuchungen doch all seinen Nachfolgern als wertvollstes Material für die Flüge mit motortragenden Flugzeugen. Was Lilienthal über die Kraftleistungen beim Fliegen. über den Luftwiderstand, die Flügelformen sagt, ist auch heute noch nicht veraltet, und nur, wenn er auf den Segelflug ohne Motor als die einzig würdige und erstrebenswerte Flugkunst für den Menschen hinweist, werden wir Zweifler, wie auch in ihm schon der Zweifel leise aufgestiegen war. Dennoch darf dieses Werk bei niemandem fehlen, der irgendwie der Flugkunst mehr als ein blosses Interesse für die neuesten Rekorde entgegenbringt. Auch der Naturfreund wird mit grossem Genuss ein Werk lesen, das von einem Manne geschrieben wurde, der die Natur geradezu schwärmerisch liebte. -t-

Abriss über die Luftschiffahrt und Flugtechnik von Oberstleutnant Hermann Hoerner. (Naturwissenschaftliche Taschenbibliothek Band 6, A. Hartlebens Verlag.)

Ein kleines, aber vorzüglich durchgearbeitetes Werk, das all den fast unübersehbaren Erscheinungen in der Luftschiffahrt gerecht wird. Ueberall ist die geschichtliche, technische, sportliche. wissenschaftliche und militärische Bedeutung der Luftfahrzeuge dargestellt, so dass dies auch mit zahlreichen Bildern ausgestattete Buch dieses bekannten Luftforschers ein Führer für jeden, der sich für die Luftfahrt interessiert, ist. -o.

Neu erschienene Werke.

Besprechung vorbehalten.

Dr. Fritz Huth, Luftfahrzeugbau, Konstruktion von Luftschiffen und Flugmaschinen. Mit 341 Abbildungen und Tafeln. 2. verbesserte Auflage. Berlin W., M. Krayn.

Dr. R. Emden, Grundlagen der Ballonführung. Mit 6 Abbildungen im Text, 3 Tafeln in Mappe und 60 Uebungsbeispielen. Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner.

Technisches Weltregister. Uebersicht über die Techn. Literatur der Welt. Probeheft. Herausg. O. Flamm, Geh. Reg.-Rat, Prof. Berlin-Charlottenburg, Boll & Pickardt. Jährl. 24 Hefte. Preis 24 M.

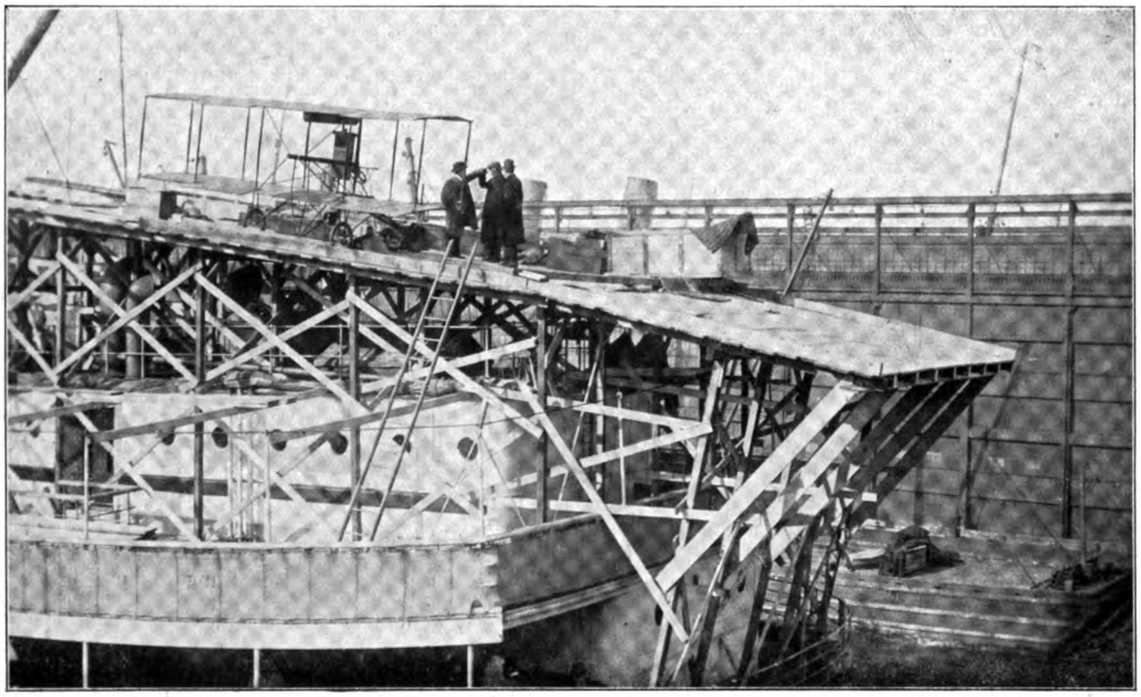
A. Guironnet, Ing. des Arts et Manufactures. Formulaire pour la Construction des aéroplanes. 163 S. Paris, Librairie aéronautique. Pr. 3 fr.

Carl Waack. Von André bis Zeppelin. Das Luftschiff im Dienste der Polarforschung. Mit 2 Porträts und 3 Abb. Rostock, C. J. E. Volkmann Nachf., E. Wette.

Prof. Dr. F. W. Hinrichsen u. Dipl.-Ing. K. Memmler. Der Kautschuk und seine Prüfung. Mit 64 Abb. Leipzig, S. Hirzel. Preis geh. 8 M., in Leinen geb. 9 M.

R. Saulnier, Ingenieur des Arts et Manufactures. Equilibre, Centrage et Classification des aéroplanes. Paris, Libraire aéronautique. Pr. 3 Fr.

Flaskamp, Hauptmann und Kompagniechef im Telegraphen-Bat. Nr. 1. Tätigkeit der beiden Funkentelegraphenabteilungen in Südwestafrika 1904—1907. Berlin, R. Eisenschmidt. Pr. 3 M.



Mac Curdys Flugzeug, das als erstes von einem Schiff aus an Land flog. Beachtenswert ist der Startaufbau an Bord des Schiffes.

Chronik.

Oktober.

29. Graham White gewinnt zu Belmont-Park den Gordon-Bennett-Pokal.

— Das Luftschiff „Graz" der Gebrüder Renner fällt infolge Versagens des Ventils aus 500 m Höhe ab, wobei die Gondel in Trümmer geht. Die Insassen blieben unverletzt.

30. Ueberlandflug Bork—Johannisthal. Wienczier s (Blériot) legt die 54 km lange Strecke in 41 : 10 zurück. Grade in 53 : 30, Thelen in 50 Min.

31. Johnstone (Wright-Baby) stellt zu Belmont-Park einen neuen Welthöhenrekord mit 3238 m (?) auf.

November.

1. Illner (Etrich) gewinnt die beiden vom niederösterreichischen Landtage gestifteten Flugpreise von je 5000 Mark für den längsten Dauer- und Entfernungsflug. Er stellt dabei einen neuen österreichischen Dauerrekord mit 2 : 5 : 50 auf.

4. „P. L. VI" macht von Kiel aus eine Rundfahrt durch Schleswig.

— Oberst Cody (Cody-Doppeldecker) stellt auf der Lafhamebene einen neuen englischen Rekord der Dauer mit 2 : 25 auf. Distanz 150 km.

6. Das Luftschiff „P. L. VI" fliegt unter schwierigen Verhältnissen von Kiel nach Hamburg.

— Willows macht mit seinem Luftschiff „City of Cardiff" einen vergeblichen Versuch, von London nach Paris zu fliegen.

7. Latham (Antoinette) macht einen Flug über Baltimore, der 42 Minuten dauerte.

10. Peters stürzt zu Mouscron mit einem Eindecker ab und erleidet lebensgefährliche Verletzungen.

— Hoxsey (Wright-Baby) stürzt zu Baltimore mit seiner Maschine aus 900 m ab. Leicht verletzt.

13. Der Deutsche Fliegerbund beschliesst auf seinem 2. ordentlichen Bundestag zu Leipzig den Anschluss an den ~~Deutschen~~ Luftschiffer-Verband.

— Legagneux (Farman) bewirbt sich zum dritten Male um den 100 000 Francs-Preis des Aero-Club de France für den Flug Paris—Brüssel—Paris. Er fliegt in 3 Std. 24 Min. von Paris bis Brüssel (280 km), muss aber wegen starken Windes die Rückfahrt aufgeben.

— Prinz Heinrich von Preussen fliegt zu Darmstadt auf Euler-Doppeldecker als Passagier und dann allein.

14. Ely (Curtiss-Doppeldecker) fliegt vom Deck des in der Chesapeakbai liegenden Kreuzers „Birmingham" aus an Land. Erster Flug von einem Schiff.

17. Johnstone, der Inhaber des Welthöhenrekords stürzt mit Wright-Baby infolge Steuerflächenbruchs aus 250 m Höhe tödlich ab.

18. Graf Zeppelin stiftet 25 000 Mark für einen Ueberlandflug Friedrichshafen—Ulm.

— Der Kaiserliche Automobil-Club beschliesst die Veranstaltung eines Ueberlandfluges Berlin—Hamburg—Hannover—Berlin 1911, der mit 500 000 Mark an Preisen ausgestattet sein soll.

19. Prinz Heinrich von Preussen erwirbt zu Darmstadt auf Euler-Doppeldecker das Flugzeugführerzeugnis.

— Der italienische Flieger Etos stellt mit 80 km einen neuen italienischen Passagierflugrekord auf.

21. Unter dem Namen „Nationaler Luftsport-Club für Deutschland" bildet sich in Berlin ein Verein deutscher Herrenflieger.

22. Der Flugtechniker Eyring besteht auf dem Doppeldecker des Herrn Dr. Huth sein Führerzeugnis zu Johannisthal. Auf Albatros-Doppeldecker bestehen Benno König-München und Müller (Grube Ilse) ihr Fliegerexamen.

23. Der Amerikaner Armstrong Drexel (Bleriot) steigt zu Philadelphia bis auf 3048 m Höhe auf.

— Auf dem Flugfeld Johannisthal stellt Simon Brunhuber (Albatros-Doppeldecker) einen neuen deutschen Passagierrekord auf, indem er mit drei Mitfahrern fliegt.

24. Oktave Chanute erliegt zu Chicago im Alter von 78 Jahren einer Lungenentzündung.

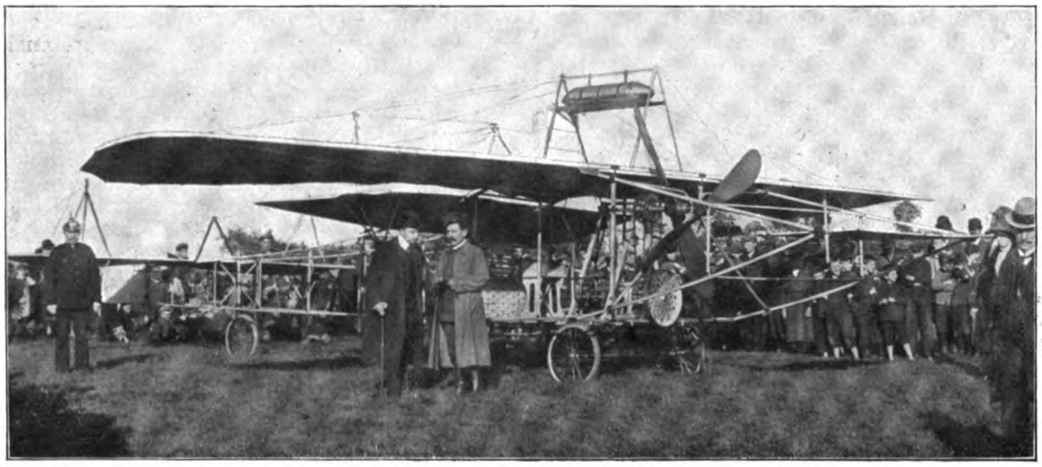
— Das Südwestdeutsche Luftschiffahrts-Kartell beschliesst, im Mai 1911 einen Ueberlandflug Freiburg—Strassburg—Karlsruhe—Mannheim—Frankfurt a. M. zu veranstalten. Preise etwa 100 000 Mark.)

Verschiedenes.

Prinz Heinrich von Preussen hat am Sonnabend, den 19. cr., auf dem Darmstädter Truppenübungsplatz in Gegenwart der offiziellen Zeitnehmer des Deutschen Luftschiffer-Verbandes die Führerprüfung auf einer Euler-Flugmaschine bestanden.

Der Flugapparat System Haves. Auf dem Chemnitzer Exerzierplatz finden zurzeit Flugversuche mit einem neuen Flugapparat deutscher Konstruktion statt. Der Erfinder dieses Apparates ist Herr Ingenieur Haves, Halle. Die Gesamttragfläche des Fliegers beträgt 39 qm. Davon entfallen auf die Haupttragfläche 2 × 12 = 24 qm. An die Haupttragfläche schliesst sich eine kleinere Stabilisierungsfläche an, und am Schwanzende vor dem Seitensteuer befindet sich noch eine Stabilisierungsfläche. Diesen beiden Stabilisierungsflächen kommt bei dem Havesschen System eine ganz besondere Bedeutung zu. Vier Ecken der Flächen sind in Scharnieren beweglich und durch Seilzüge so miteinander verbunden, dass sich durch eine Drehung des Steuerrades je zwei auf der gleichen Seite befindliche Ecken senken, während sich die auf der anderen Seite befindlichen Ecken heben. Dies ist eine ganz neue Art der Seitenverwindung, die bisher noch bei keinem anderen System Anwendung erfahren hat, da bei den bekannten Systemen die Seitenverwindung nur an einem Punkt angreift, während sie hier gleichzeitig an 4 Punkten wirksam wird. Besonderen Wert hat Haves auf die Einfachheit der Steuerung gelegt. Die ganze Steuervorrichtung besteht aus einer Steuerstange, die an ihrem Ende in einer Gabel ein vertikales Steuerrad trägt. Dieses Rad ist zur Bedienung der Seitenverwindung da. Das Höhensteuer wird gestellt, indem man die Stange, die von einer Feder in ihrer jeweiligen Lage festgehalten wird, vor- oder zurücklegt. Dreht man die ganze Stange in radialer Richtung, so setzt sie das Seitensteuer in Bewegung. Das Höhensteuer befindet sich ganz vorn und wird durch Streben, die am Mittelkörper befestigt sind, gehalten. Das Seitensteuer ist hinten. Unter der Haupttragfläche befindet sich der Motor, ein Sitz für den Flieger und dahinter ein etwas breiterer Sitz für zwei Passagiere. Dieser Sitz dient gleichzeitig als Werkzeugkasten. Um eine Kippreaktion, wie sie bei Flugzeugen mit nur einem Propeller beobachtet worden ist, zu vermeiden, verwendet Haves zwei Propeller, die sich in entgegengesetzter Richtung drehen. Die Propeller können daher nicht direkt mit dem Motor gekuppelt sein, sondern sind durch Zahnrad- und Kettengetriebe mit dem Motor verbunden. Eine mit der Motorachse direkt gekuppelte Schwungscheibe dient dazu, etwaige Stösse des Motors und des Getriebes auszugleichen. Die Propeller machen 5—600 Umdrehungen in der Minute. Die Länge des Apparates beträgt rund 12 m. Für das Gestell ist Eschenholz verwendet worden, die Verspannung geschieht durch Stahldrähte und ist nachstellbar. Das Gesamtgewicht des Apparates mit Flieger beträgt etwas über 350 kg, der 50 PS Motor ist aber auf ein Gewicht von 500 kg berechnet, so dass der Apparat bequem zwei Passagiere ausser dem Flieger tragen kann. Benzinbehälter und Kühlapparat sind über der Mitte der Haupttragfläche angebracht.

Ueber die Doppelpropeller noch ein Wort. Es ist von fachmännischer Seite behauptet worden, dass Doppelpropeller unwirksam seien, da der zweite Propeller bereits in bewegte, komprimierte Luft träfe. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Propeller weit genug voneinander entfernt sind und ausserdem, dass bei den Fischtorpedos gleichfalls sich in entgegengesetztem Sinne drehende Propeller verwendet werden, um eine Ablenkung zu vermeiden und dass sich diese Propeller im Wasser, also einem viel dichteren Medium als die Luft ist, bewährt haben.



Drachenflieger Haves.

Der erste bayerische Offiziersflieger. Am Dienstag, den 15. November, hat der zur bayerischen Fliegerschule in München kommandierte Leutnant Wild vom Eisenbahnbataillon auf einem Blérioteindecker die Fliegerprüfung bestanden. Er ist mit seinem Apparat fünfmal aufgestiegen und hat dabei 25 km zurückgelegt. Er ist der erste bayerische Offizier mit Fliegerpatent.

Professor Dr. Aug. Voller, der erste Vorsitzende des Vereins für Luftschiffahrt in Hamburg, feierte am 1. Oktober sein 50jähriges Jubiläum als Direktor des Hamburger Staatslaboratoriums. Freiherr v. Pohl überbrachte im Namen des Vereins für Luftschiffahrt dem Jubilar die Glückwünsche der Mitglieder.

Die Flugstrasse Bork—Johannisthal. Die vom Verein Deutscher Flugtechniker hergestellte Flugstrasse Bork—Johannisthal hat bei dem kürzlichen Rennen ihre erste Probe bestehen müssen, obgleich es besser gewesen wäre, wenn schon früher einige Flieger ihre Wahrnehmungen über die Sichtbarkeit der Zeichen bei verschiedenem Wetter hätten melden können. Erst der zwei Tage vor dem Ueberlandflug stattgehabte Versuch Wiencziers, das Marsfeld von Johannisthal aus durch die Luft zu erreichen, zeigte, dass die Sichtbarkeit der aufgestellten Zeichen nicht genügte, was hauptsächlich dem Umstand zuzuschreiben ist, dass nach den monatelangen Einflüssen der Witterung der weisse Oelfarbenanstrich der Körbe grau geworden war. Nach Bekanntwerden dieser Tatsache am Freitag abend wurde sofort für Abhilfe gesorgt, indem auf dem grössten Teil der Strecke neben den Körben weisse Tücher auf dem Boden befestigt wurden. Nach den Aussagen der Flieger hat sich das gewählte System vollständig bewährt, wenn auch die Körbe selbst nicht gut sichtbar waren. Es hat sich aber herausgestellt, dass es wohl möglich ist, den Flieger sicher zu führen, wenn ihm durch die zwei in verhältnismässig kurzer Entfernung voneinander stehenden Körbe oder andere Zeichen eine Linie gegeben wird, welche ihm genau die Richtung anzeigt. Nur diese Frage, ob das System der Doppelzeichen praktisch ist, war zu beantworten, und in dieser Beziehung hat der Ueberlandflug ein durchaus positives Ergebnis gezeitigt. Wie überaus schwierig das Gelände zu finden ist, beweist schon die Tatsache, dass Winczìers bei seinem Hinflug zuerst etwa 30 km zu weit östlich nach Sperenberg getrieben wurde und dann richtig den Weg nach Trebbin fand, aber von dort anstatt westlich nach Bork, südöstlich nach Luckenwalde flog und erst von hier Bork erreichte. Wenn trotz dieses schwierigen Geländes alle drei Flieger ohne jede Abirrung das Ziel, Trebbin sowohl wie Johannisthal erreichten, so beweist das eben, dass das System der Doppelzeichen sich vorzüglich bewährt hat.

Allerdings bleibt die Frage noch offen, wie die Zeichen selbst konstruiert sein sollen, damit man sie auch bei unsichtigem Wetter genügend sicher wahrnehmen kann. Es sind noch Erfahrungen zu sammeln über die Form, die Grösse und die Entfernung der Einzelzeichen, welche vorläufig auf 150 m festgesetzt war, aber wie es scheint, noch grösser bemessen werden kann. In dieser Beziehung wird man gut tun, die Strecke Bork—Johannisthal als Probestrecke mit Konstruktionen verschiedener Art und Grösse auszurüsten, damit in den nächsten Monaten bei verschiedenem Wetter einige Flieger erproben können, welche Konstruktionen sich am besten bewähren werden. In Frage kommen ausser Körben verschiedener Grösse, flach auf dem Boden liegende, weiss gestrichene Brettzeichen oder solche von dachförmiger Art. Für die Sichtbarkeit auch bei Schneefall wird man die Flächen durch Längslücken unterbrochen versuchen können, welche dicht über dem Boden angebracht sind, damit der im Schatten liegende Boden sich als dunkle Streifen von den weissen Brettern abhebt.

Das Interesse der von der Flugstrasse Bork—Johannisthal berührten Gemeinden für den Flugsport ist so gross, dass überall die Eigentümer mit der Aufstellung der Zeichen einverstanden gewesen sind. Allein man wird, wenn man daran gehen will, grössere Flugstrassen zu bauen, doch damit rechnen müssen, dass auf Widerstand der Eigentümer gestossen wird, und es wird ganz unentbehrlich sein, dass für den Bau von Flugstrassen eine reichsgesetzliche Regelung getroffen wird, welche die Eigentümer verpflichtet, die Aufstellung der Zeichen gegen angemessene Entschädigung zu dulden.

Welch ausserordentlichen Vorteil die Anlegung solcher Flugstrassen, deren Herstellung sehr geringe Kosten verursacht, haben wird, kann man aus folgender Aufstellung ersehen.

Ohne Flugstrasse könnte z. B. ein Flug von Aachen nach Berlin nur stattfinden, wenn sich der Flieger an die vorhandenen Strassen, und zwar hauptsächlich an die Eisenbahnlinien hält und sich diese als Führung dienen lässt.*) Diese Eisenbahnlinie zwischen diesen beiden Plätzen ist aber, obgleich sie durch verhältnismässig flache Gegenden führt, um genau 50 pCt. länger als die Luftlinie, denn sie beträgt 650 km, während die Luftlinie 430 km ist. Da die künstliche Flugstrasse sich genau an die Luftlinie halten könnte, ergibt sich also eine ganz bedeutende Ersparnis an Weg. Die Strecke, zu welcher der Schnellzug mehr als zehn Stunden braucht, würde der Flieger, welcher über der Flugstrasse die Linie nimmt, in 4 bis 5 Stunden bewältigen können.

Luftschiffahrt und Grundeigentum. Die rechtlichen Erörterungen, die sich an die Eroberung des Luftraums knüpfen, haben im wesentlichen zwei Fragen zum Gegenstande: die Rechtsnatur des Luftgebietes und die Haftung für Luftunfälle. Die zahllosen sonstigen Einzelheiten, mit denen sich eine bereits umfangreiche Literatur beschäftigt, tragen fast durchweg rechtspolizeilichen Charakter. Während ihre Lösung keine Schwierigkeiten bieten wird, sind die erwähnten beiden Fragen in der Wissenschaft scharf umstritten. Namentlich die rechtliche Behandlung des Luftraums gibt zu mannigfachen Zweifeln Anlass. Da ihre Regelung den Ausgangspunkt nicht nur für die praktisch wichtigere Frage der Haftpflicht, sondern überhaupt für die gesamte Gestaltung des „Luftrechts" bildet, sei sie im folgenden einer kurzen Betrachtung unterzogen.

Unser bürgerliches Recht sieht an jedem Teile des Luftraums denjenigen als herrschaftsberechtigt an, dem das Eigentum an dem darunter befindlichen Teile der Erdoberfläche zusteht. Dieses Recht ist kein „Eigentum" — denn Eigentum kann nur an „körperlichen" Gegenständen bestehen —, gewährt dem Eigentümer eines Grundstücks vielmehr nur die Befugnis, den Raum über der Oberfläche seines Grundstücks ausschliesslich zu benutzen. Eine solche Befugnis ist für die wirtschaftliche Ausnutzung eines Grundstücks unbedingt erforderlich, da ohne sie beispielsweise keine in den Luftraum hineinragenden Anlagen errichtet werden dürften. Wie sie aber auf der einen Seite erforderlich ist, so findet sie auf der anderen Seite ihre Grenze in der tatsächlichen Möglichkeit, ein Grundstück zu verwerten. Darum schränkt § 905 Abs. 2 des Bürgerlichen Gesetzbuchs sie auch mit den Worten ein: „Der Eigentümer kann Einwirkungen nicht verbieten, die in solcher Höhe vorgenommen werden, dass er an der Ausschliessung kein Interesse hat."

Diese Bestimmung des Gesetzes scheint auf den ersten Blick den Bedürfnissen der Luftschiffahrt entgegenzukommen und daher eine Erweiterung mit Rücksicht auf die veränderten Verkehrsverhältnisse nicht erforderlich zu machen. Tatsächlich wird denn auch in der Literatur die Freiheit der Luftschiffahrt als durch § 905 BGB. genügend gewährleistet angesehen. So sehr aber auch dieses Ergebnis im Interesse einer ungehinderten Entwicklung des Luftverkehrs zu begrüssen wäre, es kann nicht als zutreffend erachtet werden. Schon der Wortlaut des Gesetzes enthält keine Entscheidung für die doch nicht seltenen Fälle, in denen — man denke an Flugapparate — wegen der geringen Höhe des Fluges eine Kollision zwischen den Interessen des Grundeigentümers und denen des Fliegers möglich ist. Sodann aber wird übersehen, dass § 905 Abs. 2 — in positiver Fassung — jede Einwirkung verbietet, an deren Ausschliessung der Grundeigentümer ein Interesse hat, wobei als Massstab für das Interesse die Höhe festgesetzt ist. Die Entstehungsgeschichte des § 905 zeigt (Komm.-Prot. 3529), dass hier jedes nur irgendwie schutzwürdige Interesse gemeint ist, eine Auffassung, der sich auch das Reichsgericht angeschlossen hat (Entscheid. Bd. 59 S. 116). Es lässt sich nun nicht verkennen, dass seit der Zeit, in welche die Entstehung des Bürgerlichen Gesetzbuchs fällt, der Begriff des Interesses des Eigentümers an dem über seinem Grundstück befindlichen Luftraum eine veränderte Gestalt angenommen hat. Die Möglichkeit der wirtschaftlichen Verwertung, von der ja der Umfang des Interesses in erster Reihe abhängt, endete damals wenige Meter über Häuserhöhe; eine Gefährdung idealer Interessen, wie beispielsweise des freien Ausblicks zum Himmel, war eigentlich nur durch Telegraphendrähte denkbar. Das Interesse des Eigentümers wurde also mit zunehmender Höhe geringer, weil eben eine Benutzung des Grundstücks nur von der Erdoberfläche aus möglich war. Demgegenüber setzt heute die Flugtechnik den Grundeigentümer in die Lage, den Luftraum über seinem Grundstück wie ein Eigentümer zu beherrschen, fügt also zu der rechtlichen Befugnis auch die tatsächliche Macht hinzu. Dieser Umstand hat zur Folge, dass die Höhe der Einwirkung für die Abgrenzung des Interesses nicht mehr entscheidend ist. Erstreckt sich das Recht des Eigentümers eines Grundstücks auf den Raum über der Oberfläche, so hat er ein Interesse an der Ausschliessung aller Handlungen, zu deren Vornahme er selbst imstande ist. Er ist demgemäss befugt, die Verwendung des seinem Grundstücke entsprechenden Luftraums für Zwecke der Luftschiffahrt zu verbieten.

Zu demselben Ergebnis führt übrigens noch eine andere Erwägung. In welcher Höhe auch immer die Fahrt eines Luftschiffes oder Flugapparates vor sich gehen mag, nie lässt sich mit Sicherheit eine Folge vermeiden: die Gefahr des Absturzes. Sicherlich ein Ereignis, an dessen Unterbleiben der Grundeigentümer mit Rücksicht auf Person und Eigentum aufs lebhafteste interessiert ist. Ein Ereignis aber, dessen Eintritt auch in grösseren Höhen nicht unwahrscheinlicher ist als in geringen. Wenn also irgendwo das Interesse des Grundeigentümers an der Unterlassung einer Handlung unabhängig ist von der Höhe, in der sie erfolgt, so ist es bei der Luftschiffahrt der Fall. Ihr gegenüber versagt daher die Vorschrift des § 905 Abs. 2.

---

*) Oder aber, wenn der Führer in der Orientierung bereits anderweitig gut vorgebildet ist. D. Red.

Dass dieser Rechtszustand unhaltbar ist, bedarf keiner weiteren Ausführung. Da, namentlich in bezug auf die zuletzt erörterte Begründung, dem Rechte des Eigentümers auch nicht das Schikaneverbot des Bürgerlichen Gesetzbuchs entgegensteht, so ist eine baldige anderweite Regelung dringend zu wünschen. Hierbei wird sich eine zahlenmässige Abgrenzung der beiderseitigen Interessensphären nicht umgehen lassen. Mag ferner auch das Ueberfliegen bebauten Geländes eingeschränkt werden, so wird man doch für unbebautes Gebiet die völlige Freiheit der Luftschiffahrt fordern müssen. Die absolute Herrschaft des Grundeigentümers über den Luftraum, die ja für das geltende Recht nicht in Abrede zu stellen ist, ist wirtschaftlich durch nichts gerechtfertigt, eine Gefährdung seines Eigentums bei wachsender Sicherheit des Luftverkehrs nicht in höherem Masse zu besorgen als bei dem Verkehr auf festem Lande und daher durch die allgemeinen Schadenersatzvorschriften genügend ausgeglichen.

Gerichtsassessor Hans Grau.

Deutschlands Stellung in der Luft- und Flugschiffahrt. Der Syndikus des Deutschen Luftschiffer-Verbandes und des Berliner Vereins für Luftschiffahrt, Justizrat Eschenbach, richtet in den „Preussischen Jahrbüchern" (Bd. 142, Heft 1) ein eindringliches Mahnwort an seine Zeitgenossen, Deutschland auf dem Gebiete der Luftschiffahrt nicht in das Hintertreffen kommen zu lassen. Der Verfasser schildert die jetzige Lage Deutschlands, weist auf den gefahrdrohenden Vorsprung Frankreichs im Flug hin und richtet dann seinen Appell um Hilfe an die Reichs- und Staatsbehörden. In einem Nachtrag macht Justizrat Eschenbach dann noch Mitteilung von einer grösseren Preisstiftung durch den Staat, wofür wir allerdings dem Verfasser allein die Verantwortung überlassen müssen. Er schreibt:

„Endlich aber, und das ist das wichtigste, wird nunmehr auch von den berufenen nationalen Stellen mit erheblichen Mitteln die Sache gefördert werden. Auf einen von dem Verfasser an den preussischen Herrn Kriegsminister aus einem bestimmten Anlass erstatteten Bericht, hat der Minister nicht nur schon die für die nationale Oktoberflugwoche in Aussicht gestellten Geldpreise beträchtlich erhöht, sondern es ist auch zu hoffen, dass er auch zu einem unter der Aegide des Deutschen Luftschiffer-Verbandes beabsichtigten grossen Fernfluge Aachen—Berlin einen Preis von 100 000 Mark zu gewähren in der Lage sein wird. Der Flug wird die Städte Aachen, Köln, Düsseldorf, evtl. auch Essen, Dortmund, Hamm, Münster, Osnabrück, Hannover, Braunschweig, Magdeburg berühren und in Berlin—Johannisthal endigen. Dieser Fernflug, zu dem in der Stille durch den Verfasser dieser Zeilen, den Professor Dr. Bamler-Essen, Hauptmann Hildebrandt-Berlin, Direktor Artur Müller-Charlottenburg bereits die grundlegende Organisation geschaffen ist, soll im nächsten Jahre stattfinden. Die damit verfolgten Zwecke sind dreifacher Art. Vor allem sollen die, wegen des bisherigen Mangels an Interesse der Oeffentlichkeit geradezu mutlos werdenden deutschen Flieger sehen, dass auch in Deutschland nunmehr Aehnliches für die Fliegekunst geschieht, wie im Auslande. Sodann soll die deutsche einschlägige Industrie kräftig angespornt werden, und endlich ist zu hoffen, dass in den von dem Fluge berührten Gegenden und Städten von fast ganz Mitteldeutschland sich ein lebhaftes und dauerndes Interesse für die Sache entwickeln wird.

Es dürfte keinem Zweifel unterliegen, dass unter diesen drei Gesichtspunkten durch das geplante Unternehmen die nationale Sache der deutschen Fliegekunst wesentliche Förderung erfahren wird, und es gebührt deshalb dem preussischen Kriegsminister für diese Unterstützung des beabsichtigten Unternehmens vollste Anerkennung und Dank."

Wert der Erdkarte 1 : 1 000 000 für die Luftschiffahrt. Der unter dem Vorsitz Seiner Exzellenz dem Grafen Zeppelin am Anfang 1910 in Berlin zusammengetretene Ausschuss für aeronautische Landkarten hat beschlossen, dass die Landkarte für Luftschiffer durch Ergänzung der Karte 1 : 200 000 hergestellt werden sollte. Dieser Massstab macht es möglich, die Einzelheiten des Geländes — soweit dies für die Luftschiffer erforderlich ist — besser darzustellen, als es auf der von der deutschen Kommission für aeronautische Landkarten vorgeschlagenen Karte 1 : 300 000 angängig gewesen. Besonders die Einzeichnung der genauen Konturen der Ortsränder, der Lage der Kirchen, bedeutenden Gebäude usw. bietet eine ausgezeichnete Orientierungsmöglichkeit während der Fahrt. Nach Graf Zeppelin soll die aeronautische Landkarte auch „den weitfahrenden Motorluftschiffen dienen. Für diese ist es aber notwendig, sich schnell durch Ablesen von der Karte den Weg zum Ziele aussuchen zu können, der sie nicht zum Einnehmen einer fahrtkürzenden Höhe zwingt".

Es muss also möglich sein, vor Antritt der Fahrt die vorteilhafteste Flugstrasse auszusuchen. Denn mit Rücksicht auf die Fahrtdauer ist es oft geraten, tief zu fahren. Der Führer muss oft nicht den geraden Weg zu seinem Ziele, sondern die tiefgelegenste Verbindung dorthin auswählen. Die Menge der in Betracht kommenden Karten — die Karte 1 : 200 000 des Deutschen Reiches wird allein 196 Blätter umfassen — zwingt dazu, wenn die Fahrtlinie zwischen weit entfernten Punkten ausgesucht werden soll, noch eine Uebersichtskarte zu benutzen.

Eine Karte, die für diesen Zweck sehr vorteilhaft erscheint, wird die Weltkarte 1 : 1 000 000 sein. Einem Aufsatze von W. Wolkenhauer im Globus 1910 Band XCVII Nr. 11 ist zu entnehmen, dass auf dem IX. Geographen-

Edle Qualität
Bekömmlichkeit
Prima Handarbeit
sind drei Eigenschaften der
Salem Aleikum
Cigarette.
Preise Nr. 3½ 4 5 6 8 10
zu 3½ 4 5 6 8 10 Pfg.
Echt mit Firma auf jeder Cigarette:
Fabrik-Ansicht
Orient. Tabak- u. Cigarettenfabrik „Yenidze"
Inh. Hugo Zietz, Dresden.

kongress in Genf im Sommer 1908 beschlossen wurde, ein internationales Komitee zu bilden, das die Grundsätze für die einheitlichen Symbole und Zeichen für eine Erdkarte im Massstabe 1 : 1 000 000 festsetzen sollte. Im November 1909 hat eine Konferenz über diesen Gegenstand in London getagt.

Die für die Luftschiffahrt wichtigsten Beschlüsse dieser Konferenz sind folgende:

1. Jede Karte umfasst 4 Grad Breite und 6 Grad Länge, jedoch können für höhere Breiten zwei und mehrere Blätter einer Zone zu einem Blatte vereinigt werden. Deutschland würde demnach etwa sechs Blätter umfassen.

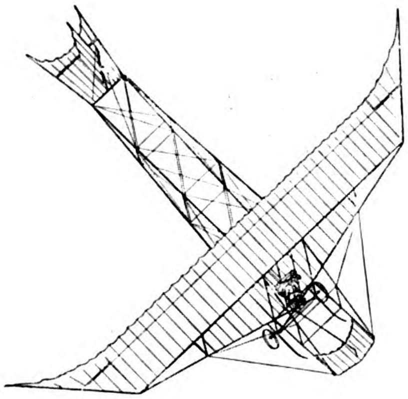
2. Höhen werden in Metern über dem Meeresspiegel eingetragen. Die Karte ist hypsometrisch, derart, dass Höhenkurven von 100 zu 100 m gezogen werden. Bei steilen Bodenformen können bestimmte Höhenkurven weggelassen werden. Die Höhenschichten werden durch eine farbenplastische Skala eingezeichnet. Das Meer wird blau, Tiefland bis 300 m grün usw. bezeichnet. Die Höhenlinien selbst sollen braune Farbe erhalten. Das Kolorit der Höhenschichten wird besonders wertvoll für Luftschifferzwecke sein. Wege sollen in rot, Eisenbahnen in schwarz eingetragen werden.

Die englische Regierung fertigt ein Probeblatt an und wird es demnächst vorlegen, damit gegebenenfalls Einwendungen gegen die Vorschläge der Kommission erhoben werden können.

Da das Probeblatt wohl in Kürze erscheinen wird, dürfte es von Wichtigkeit sein, dass sich die entsprechenden Kreise der Luftschiffer für die Karte interessieren, um durchzusetzen, dass die für die Luftschiffahrt erforderlichen Zeichen in der Karte Aufnahme finden. Besonderes Augenmerk wird der Darstellung der Höhenschichten zuzuwenden sein. Auch müsste darauf Wert gelegt werden, dass die Luftschiffhäfen ebenso wie die übrigen Verkehrsmittel, also Seehäfen, Eisenbahnen usw., in der Karte Aufnahme fänden. Zn.

Die Meteorologie auf der Brüsseler Weltausstellung. Das Meteorologische Observatorium zu Aachen hatte auch in der Gruppe „Luftschiffahrt" der Brüsseler Weltausstellung eine Anzahl Diagramme, die im wesentlichen neuere aerologische Methoden und die Verwendbarkeit der Meteorologie für die Luftschiffahrt kennzeichnen, ausgestellt. So waren u. a. ausgelegt mehrere Glasmodelle, welche die Temperaturverhältnisse in der freien Atmosphäre über Zentraleuropa in den verschiedenen Höhen auf Grund der internationalen Registrierballonaufstiege veranschaulichen, ferner Diagramme von Pilotballonvisierungen von zwei Standpunkten aus, womit man eine Kontrolle der gemessenen Höhen durch trigonometrische Berechnung hat; weiter ein Diagramm einer Windmessung bei Nacht durch Leuchtballone. Dem Observatorium ist hierfür die goldene Medaille verliehen worden.

Internationale Luftschiffahrts-Ausstellung, London, Dezember 1910/Januar 1911. Während der Monate Dezember 1910 und Januar 1911 findet im Kristallpalast in Sydenham bei London eine Internationale Luftschiffahrts-Ausstellung („The First World's Aerial Exhibition") statt. Dem Prospekte nach steht die Ausstellung, als deren Präsident der Herzog von Argyll fungiert, unter dem Patronate einer grossen Anzahl hervorragender Persönlichkeiten; sie wird veranstaltet von einem Herrn W. J. Potter, der als Ausstellungsorganisator bisher nicht hervorgetreten ist und Leiter einer Gesellschaft zum Bau



Automat-Flugmaschine
„Schwalbe"
mit 7 Zylinder Automat-Rotationsmotor
Stahlherz.

Jagd-Aeroplane.
Schneidigster Sport.

Militär-Aeroplane.
Betriebssicherste Konstruktion.

Otto Schwade & Co., Erfurt 205.
Aeroplan- und Motorenbau.

Blériot-Flugmaschinen Modell, vollständ. frei u. ca. 100—200 m weit flieg., 50 cm lang, 42 cm breit. m. Gummimotor u. unzerbrechl. Schraube. Sehr solide Aluminium-Konstrukt. Auf Rädern selbsttät. v. Boden aufsteigend. Studienapparat I. Rg., 10 mal preisgekr., M. 5.— inkl. Porto u. Verpackung.
F. EHRENFELD, Frankfurt a. M. 28, Goethestrasse 34.
Neu erschienener Aviatik-Katalog über freiflieg. Flugmaschinen-Modelle Luftschrauben u. Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen usw. kostenfrei.

von Luftfahrzeugen sein soll. Die Ausstellungsdrucksachen liegen der Geschäftsstelle der „Ständigen Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ (Berlin NW., Roonstr. 1) vor.

Wissenschaftliche Ballonaufstiege 1911: 5. Januar, 2. Februar, 1., 2., 3. März (kleiner Serienaufstieg), 6. April, 4. Mai, 7., 8., 9. Juni (kleiner Serienaufstieg), 6. Juli, 3. August, 4., 5., 6., 7., 8., 9. September (grosser Serienaufstieg), 5. Oktober, 9. November, 6., 7., 8. Dezember (kleiner Serienaufstieg).

„Traurig, aber wahr!“ Machte da an einem schönen Sommersonntag ein junger Mann, der in einer wohlprosperierenden Fabrik in einem kleinen pfälzischen Städtchen beschäftigt war, seine erste Fahrt im Freiballon. Jeder, der einmal im Ballon gewesen, weiss, welch tiefen Eindruck die erste Fahrt auf einen macht. So auch auf unsern Jünger hier. Er kehrte glückstrahlend in die heimatliche Wirkungsstätte zurück; doch wie gross war sein Erstaunen, als ihm des anderen Tages vom Herrn Direktor, der durch irgendeinen Zufall von der Luftfahrt seines „Angestellten“ erfahren hatte, folgendes verkündet wurde:

„Leute, die in der Luft herumfahren, können wir nicht brauchen; denn was machen, wenn Sie verwundet oder gar tot herunterkommen? Sie hätten vorher um Erlaubnis fragen sollen. Da Sie das nicht getan haben, so kündigen wir Ihnen.“

Nachdem er gesprochen also,
Stieg er herab und war sehr froh,

würde Wilhelm Busch sagen. Ich aber sagte zu diesem meinem Freunde: „Traurig, aber wahr.“

Neues von Hans Grade. Hans Grade hat jetzt eine neue, und zwar sogenannte Renntype, gebaut. Es ist dies ein Apparat mit 20 qm Fläche, der mit einem normalen 16 PS Grade-Motor ausgerüstet ist. Grade hat bei den ersten Versuchen mit dieser neuen Type eine Stundengeschwindigkeit von 103 km erreicht.

25 Kilometer-Flug des neuen Harlan-Eindeckers. Die Harlan-Flugzeugwerke kamen vor kurzem mit einem neuen rein deutschen Eindecker heraus. Schon das erstemal, als dieses Flugzeug auf die Bahn gebracht wurde, verliess es nach kurzem Anlauf den Boden. Am zweiten Flugtag flog es schon 5 km, am vierten 9 km und schliesslich am vorletzten Sonntag vormittag 25 km. Alle diese Flüge wurden hierzu noch von einem Führer — Diplomingenieur Grulich — unternommen, der nie zuvor einen Flugdrachen auch nur bestiegen hatte, weder als Passagier noch als Führer. Es dürfte eine gleiche Leistung von einem anderen neuen System bisher nicht erreicht worden sein. Der Harlan-Eindecker flog bei dem letzten Versuche im 75 Kilometer-Tempo, und dies, obwohl der Motor nicht mit voller Umlaufsgeschwindigkeit lief. Auch bewährte sich bei dem Fluge die Konstruktion der Flügel, die eine gewisse automatische Stabilität gewährleistet. Denn selbst bei den Wendungen grüsste der Führer die Beobachter auf dem Boden mit der von der Steuerung losgelassenen Hand.

MAISON FONDÉE EN 1769
ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Eine hervorragende Leistung!
Bei der gelegentlich des Deutschen Luftschiffertages in Dresden veranstalteten Wettfahrt schlug der kleine **Ballon „Hilde“** (680 cbm) durch eine Fahrt von 35 1/4 Stunden alle grösseren Ballons und landete ohne ausgefahren zu sein bei Tarnow (Galizien)
Ballon „Hilde“ gebaut von
Vereinigte Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien
Harburg a. Elbe

Kugellager
für alle möglichen Lagerungen an
Luftfahrzeugen.
Projecte kostenlos.
Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.
Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

Zu dem Resultat der Ballonwettfahrt in Dresden aus Anlass des Luftschiffertages wird uns noch mitgeteilt, dass der kleine Ballon „Hilde“ von 680 cbm, der mit der 35 stündigen Fahrt bis nach Tarnow in Galizien die Leistungen aller grösseren weit überholte, Fabrikat der Vereinigten Gummiwaren-Fabriken Harburg-Wien ist.

Ein fachmännisches Urteil über Braunbeck's Sport-Lexikon. Der bekannte Luftschiffführer Oberleutnant Stelling schreibt über Braunbecks Sport-Lexikon:

Charlottenburg, den 18. November 1910.

Herrn Generaldirektor Braunbeck, hochwohlgeboren
Berlin W.

Sehr geehrter Herr Braunbeck!

Wenn ich mir ein Urteil über das von Ihnen geschaffene Werk erlauben darf, so kann ich wohl sagen, dass Ihr Sport-Lexikon das bedeutendste und umfangreichste Werk ist, welches in sportlicher als auch in geschichtlicher Hinsicht auf dem Gebiete des Automobilismus als auch der Luftschiffahrt bisher erschienen ist. Mit dem Ausdruck der vorzüglichsten Hochachtung habe ich die Ehre zu sein

Ihr sehr ergebener
gez. Stelling.

Ein Urteil über Argus-Motoren. Hiermit bestätige ich Ihnen gern, dass ich mit dem von Ihnen vor zirka 3 Monaten bezogenen Motor von 50/55 PS für Flugfahrzeuge durchaus zufrieden bin. Derselbe zeichnet sich durch Einfachheit in seiner Konstruktion, sowie durch seine Zuverlässigkeit ganz besonders aus. Ich kann die Maschine nur bestens empfehlen.

Mit Hochachtung
gez. E. Pagenkopf.

Berlin-Charlottenburg, den 16. 7. 1910.
Kaiser-Friedrich-Str. 3a.

Deutsche Flugmaschinenbau-Gesellschaft m. b. H., Berlin-Rummelsburg. Die Gesellschaft hat ihr Stammkapital durch bare Einzahlungen um 20 000 M. — auf den Betrag von 110 000 M. — erhöht. An Stelle des ausgeschiedenen Herrn Max Schultze ist Herr Diplom-

E. N. V. **LUFTSCHIFF-MOTOREN.**

Type		HP	Zylinder		Mk.
Type	H	30 HP	4 Zylinder	horizontal	Mk. 3 600,—
„	D	40 „	8 „	V-förmig	„ 6 400,—
„	F	60 „	8 „	„	„ 8 400,—
„	Æ	60 „	8 „	„	„ 8 800,—
„	T	100 „	8 „	„	„ 16 000,—

Anfragen
sind **nur direkt an die Fabrik** zu richten.

E. N. V. Motors Ltd., Paris-Courbevoie, 27. Avenue Marceau.

Suche für den Bau meiner neuen **Flugmaschine** einen

Kapitalisten

Gefl. diesbezügl. Anfragen erbitte unter Postlagerkarte 13, Göttingen.

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen. Skizzen und Offerten frei.

Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 120 (Concordiahaus)

Wir beabsichtigen in allen grösseren Städten Deutschlands bei Anmeldung von mindestens 6 Teilnehmern die Errichtung weiterer

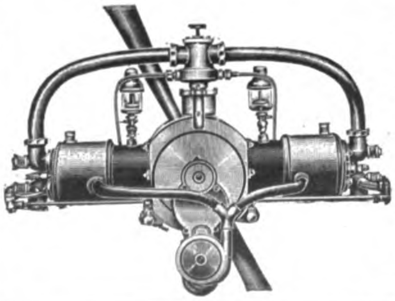
Fliegerschulen

(Albatrosdoppeldecker)

Fluglehrer: **Brunnhuber, König, Laitsch** etc.
Unterrichtshonorar einschliesslich Bruchrisiko
M. 2000.—

Albatroswerke G. m. b. H. **Johannisthal b. Berlin.**

OSCAR KERSTEN.



Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe

2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.

BERLIN NW. 87, Sickingenstr. 4

Flugmotor 25—30 PS (Anzani-Type), Luftkühlung, für Anfänger bestens geeignet, ganz neu, mit Fabrikgarantie, welcher erst einmal zur Probe gelaufen hat, ist weit unter Fabrikpreis, eventuell mit komplettem Eindecker, eignen Systems, wegen Aufgabe des Projektes billig zu verkaufen.
H. Timm, Techniker, **Kummer b. Ludwigslust i. M.**

Offeriere **neuesten** Experimentier-
Gleit-Flugapparat f. M. 5

bis 300 m steigend, bis 500 m fliegend, 2 Kreiselschrauben, 5 verstellbare Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelles, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Patente, Gebrauchsmuster, Warenzeichen
R. D. Fiedler, G. m. b. H.
Geschäftsführender Direktor:
R. D. Fiedler, Ingenieur
von 1889—98 im Kaiserlichen

PATENTAMT

tätig. Unbedingteste Garantie für Sachverständigkeit durch die langjährige Tätigkeit in der Behörde selbst und durch die hierbei erlangten überaus wichtigen Spezialkenntnisse. Nachweislich grosse Erfolge auch in schwierigsten Fällen. 22 jährige Praxis im Patentwesen. Prospekte und Kostenanschläge gratis.
Berlin SW. 61, Belle-Alliance-Platz 8.

Bambusrohr

direkter Import

Brandt & Dencker, Bremen.

Der Eta-Propeller
hat die grösste Zugkraft.

Die grössten Erfolge erzielten mit Eta-Propellern:
Thelen, Wiencziers, Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen, Oberl. Mente, Etrich u. v. a.

Borrmann & Kaerting, Modellfabrik
Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23.

ingenieur Dr. Victor Quittner, der bisher in der bekannten Ballon- und Flugzeugfabrik „Zodiac" in Paris tätig war, als Gesellschafter in die Firma eingetreten und wird zusammen mit dem bisherigen Direktor, Herrn Diplomingenieur Alfred Marcel Joachimzcyk die technische Leitung des Geschäftes übernehmen. In den von der Firma gepflegten Geschäftszweigen — Bau von Flugzeugen aller Systeme sowie von Motorbooten — tritt keine Aenderung ein, doch soll der von ihr bisher gebaute Eindecker, System „Schultze-Herfort", auf dem bekanntlich Behrend den 2. Lanzpreis gewann, in nächster Zeit wesentlich verbessert werden.

TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650

Wilhelm Morell, Leipzig 27

Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Damen als Ballonführer	9—11
Das Luftschiff „Clouth"	12—16
Zur Benutzung des Kompasses im Ballon	17—18
Ministerielle Regelung des Luftverkehrs (Schluss)	19—20
Der Ballon „Saar"	20—21
Oktave Chanute †	21
Bücherschau	22—23
Chronik	24
Verschiedenes	25—31

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Gelegenheitskauf
für Aviatiker und Luftschiffer-Vereine.
Neue Wrightmaschine
mit tadellos arbeitendem N. A. G.-Motor
umständehalber **weit unter Fabrikpreis verkäuflich.**
— Ausbildung erfolgt durch bekannten Fluglehrer. —
Offerten unter **G. 6411** an die Expedition dieses Blattes erbeten.

Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.

Verlangen Sie Offerte über

Stara-Motorschlitten

mit

Luftschrauben-Antrieb

Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.

H.W. Aluminium-Kühler

hält alle Rekorde

Hans Windhoff, Berlin-Schöneberg, Bennigsenstr. 21.—Wi 2793.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.

Schnellste Erledigung **Modellbau.**

Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berliner Str. 71.

Bambusrohr

OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.

Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

Hilz-Flugmotoren

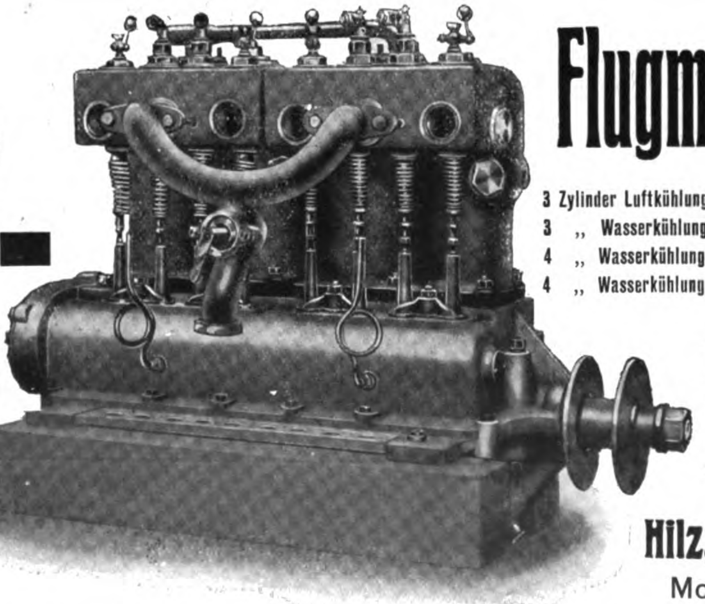
3 Zylinder Luftkühlung, Type 25 HP, 105x130
3 ,, Wasserkühlung, Type 30 HP, 112x130
4 ,, Wasserkühlung, Type 50 HP, 120x130
4 ,, Wasserkühlung, Type 120 HP, 145x205

Ausprobiertes u. bestbewährtestes deutsches Fabrikat. (Prima Referenzen.)

Nachweislich die **meisten** Flugmotoren in Deutschland verkauft
Vorzügl. Flugerfolge.

Hilz, Düsseldorf,
Motorenfabrik.

Sämtliche Motore können mit Magnetzündung geliefert werden.



Aviatiker!

Ueberlandflug Trier—Metz (110 Kilometer)

Die Sieger

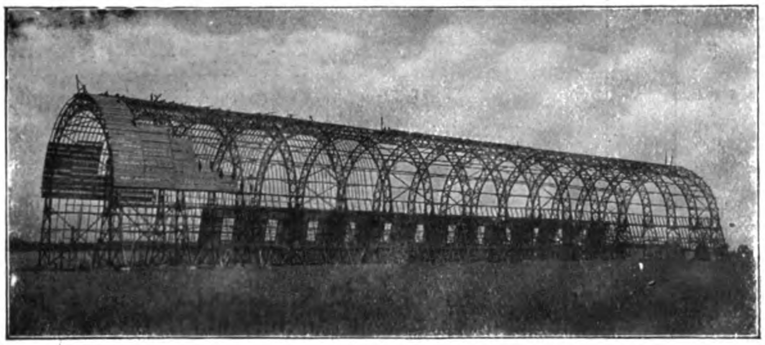
Herr Emil Jeannin mit Passagier auf Aviatik-Doppeldecker sowie Herr Thelen mit Passagier auf Wright-Doppeldecker verwendeten zu diesem Fluge

Argus-Flugmotoren

Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim ohne Zwischenlandung

Sieger Herr Emil Jeannin mit **Argus-Flugmotor**
auf Aviatik-Doppeldecker

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40



Luftschiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen

mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.

Fliegerhallen

mit drehbaren Toren, D. R. P. ang.

„Jla“ Frankfurt a. M.
I. Preis
für Luftschiffhallen und -Tore.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige zentrale Lage. **Opel, k. k. Hoil.**

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

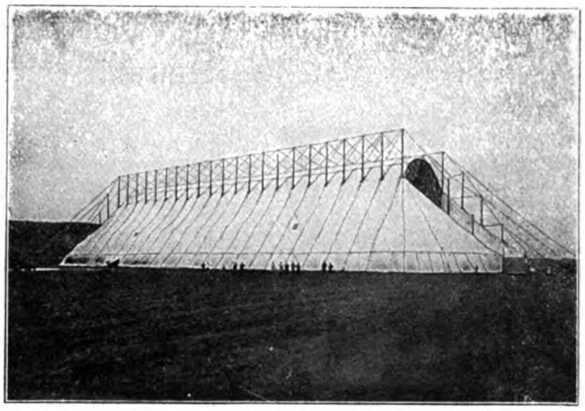
Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

S B S
Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

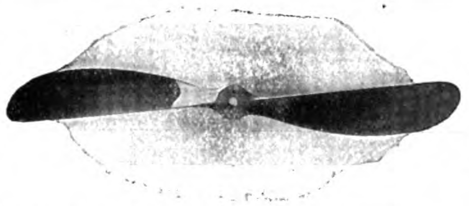
Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewititersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Besitzt sämtliche Weltrekorde



Siegerin der Berliner „Flugwoche

Grosser Preis des **Kriegsministeriums**
I. Lindpaintner
II. Jeannin

INTEGRALE DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE

Höhenrekord 1500 m
Winczier s
Belastungspreis
I. Brunhuber

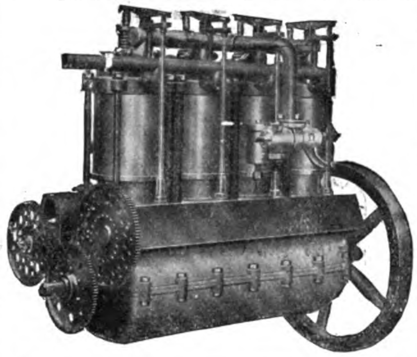
L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. M.
Paris Hansa-Haus **London**
Fabrik: Günderodestr. 5.
Vertrieb u. Lager bei „Pilot", Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

PEGA-EMICH-SOMMER G. M. B. H.
Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17 **Griesheim bei Frankfurt am Main** Telephon Amt Höchst am Main Nr. 17
FLUGMASCHINENBAU
Herstellung aller Arten Motor- und Gleitflugzeuge
Besteingerichtete Werkstätten, schnellste Lieferung
Fluggelände am Platze

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger —— Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

Spannschlösser * Schraubenbolzen
für Aeroplane
in unerreichter u. unnachahmlicher Qualität

Alphonse Binet & Cie., Paris
6. Rue de Jarente
(Telegr.-Adr.: Tenibalph-Paris)
Lieferanten der renommiertesten Flugmaschinen-Konstrukteure
Katalog gratis



Verlangen Sie Offerte!

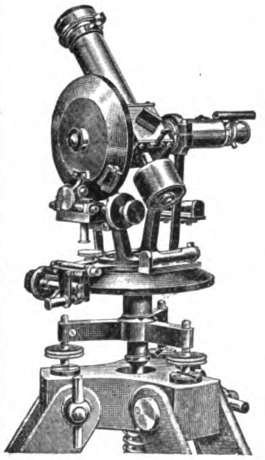
Unsere Motoren sind leicht, stabil und dauerhaft!

Abelmann & Laufenberg
Cöln-Ehrenfeld.
Fabrikation von Flug-Maschinen und -Motoren.
Lieferung sämtlicher
:: Zubehörteile. ::

Dauerlauf Motoren

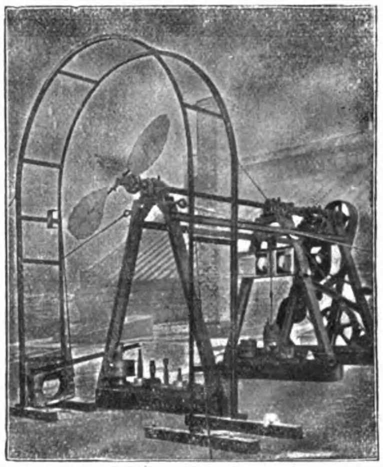
wassergekühlt: wiegen pro PS nur ca. 1,4—1,6 kg.

An allen grösseren Plätzen Vertreter gesucht.



Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des
Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber
Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte
zu Dresden.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Lieferanten der bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes

Tagesproduktion
5000 m Kette

Arbeiterzahl
ca. 1000

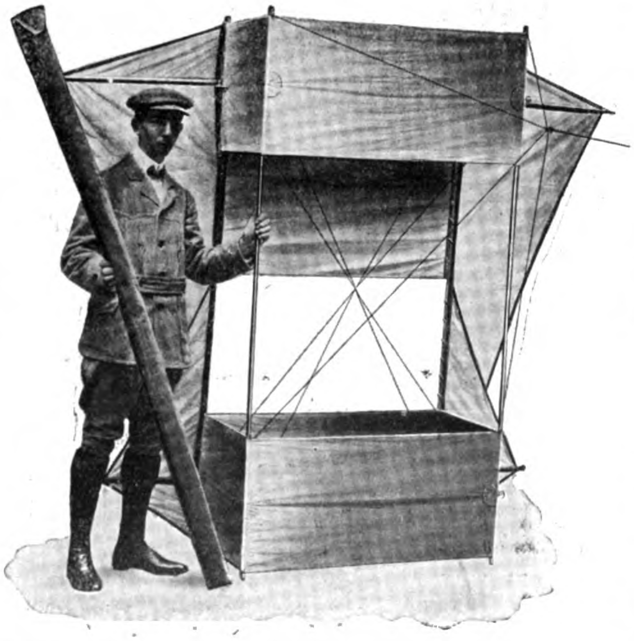
TREIB-KETTEN

Kostenanschläge für kompl. Flugmaschinen-Betriebe werden auf Wunsch angefert.

Wilh. Wippermann
junior
Hagen i. Westf.

HÉLICE NORMALE
Marque déposée

Alle Rekorde
und
Erste Preise
in
Reims 1910
sowie der
Grand Prix de la Champagne
ferner
Prix du Daily Mail mit **Paulhan** etc. etc.
wurden mit der
Luftschraube „Normale“ gewonnen
(Liz. Drzewiecki) ▫▫▫ (Katalog franco)
Ratmanoff & Cie., 41, Rue Émile-Duclaux, Paris-Suresnes



Blériot- und Farman- Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken
Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren
Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog 6 gegen M. 1,10 Porto.)
Drachenflieger aller Art
(Katalog 4 gegen 15 Pfg.)
Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

26 never read,

Kunstbeilage: Der Kronprinz mit Orville Wright.

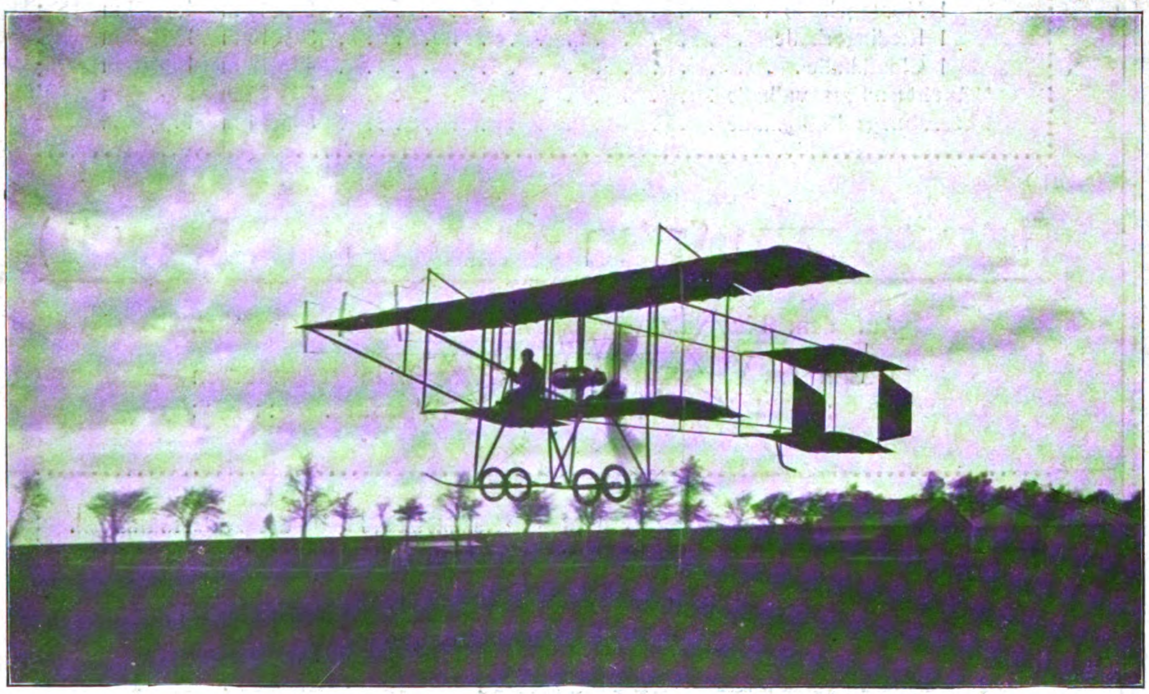
XIV. Jahrgang, Nr. 25 14. Dezember 1910

Eng. Lib.

GENERAL LIBRARY
UNIV. OF MICH.
JAN 10 1911

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



Hélène Dutrieu bei ihrem Rekorddauerflug für Damen.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft. Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 **Parsevalhalle**	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H.“ Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H.“ 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung“ 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla“: 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky“ (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal“ mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 14. Dezember 1910 | 25. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

Verlegung der Geschäftsstelle.

Am 5. Januar 1911 wird die Geschäftsstelle des Verbandes nach Berlin W. 30, Nollendorfplatz 3, verlegt. Fernsprecher: Amt VI, 3605 und Amt VI, 5999. Telegrammadresse: „Luftschiff-Berlin".

Flugzeugführerzeugnisse sind erteilt:

Nr. 37. Herrn Heinrich Oelerich, Berlin-Johannisthal, am 21. Oktober 1910.
Nr. 38. Seiner Königl. Hoheit Prinz Heinrich von Preussen, Kiel, am 28. November 1910.

Der Vorsitzende:
gez.: v. Nieber.

Der Geschäftsführer:
gez: Rasch.

Freiballonabteilung der Sportkommission.

a) Ausschreibung des D. L. V. für das Jahr 1911:

Der Deutsche Luftschiffer-Verband setzt für das Jahr 1911 je eine Medaille aus: für die weiteste Fahrt und für die an Dauer längste Fahrt, sofern diese Fahrten ausserhalb sonstiger Wettbewerbe gemacht sind.

1. Der Bewerber muss Mitglied eines Verbandsvereins sein.
2. Die Fahrten müssen stattgefunden haben nach den Bestimmungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
3. Der Aufstieg muss erfolgt sein mit einem Ballon, welcher beim Deutschen Luftschiffer-Verbande angemeldet ist, von einem Orte in Deutschland aus.
4. Die Fahrt muss begonnen haben spätestens am 31. Dezember 12 Uhr nachts.
5. Zwischenlandungen sind nicht gestattet.
6. Behördliche Landungsbescheinigungen sind nicht erforderlich, als Beweismittel für Ort und Zeit der Landung gelten:
    a) die Aussagen des Führers und der Mitfahrer,
    b) das Landungstelegramm,
    c) der Fahrtbericht,
    d) das Barogramm,
    e) bei Landungen in Deutschland der Frachtbrief.
7. Die Medaillen werden zuerkannt durch die Freiballonabteilung der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes auf Grund des von den Vereinigungen bis zum 1. Februar 1912 eingereichten Materials.

b) Landungsmeldungen;

Auf dem achten ordentlichen Deutschen Luftschiffertag in Dresden wurde beschlossen, dass in der in der Verbandszeitschrift die sämtlichen in Deutschland von Vereinigungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes veranstalteten Freiballonfahrten in schematischer Uebersicht zu veröffentlichen sind. Die Herren Ballonführer der zum Verband gehörigen Vereinigungen sind verpflichtet, vom 1. Januar 1911 ab die erforderlichen Angaben an die Schriftleitung der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt", Berlin W. 35, Lützowstrasse 105 binnen drei Tagen nach der Landung zur Absendung zu bringen.

Die Freiballonabteilung der Sportkommission hat die zu diesen Meldungen erforderlichen Angaben festgesetzt. Die von ihr vorgeschriebenen Meldekarten gehen den Verbandsvereinigungen bis zum 15. Dezember d. Js. in entsprechender Anzahl von der Geschäftsstelle des Verbandes zu.

c) Gordon-Bennett-Wettfahrt:

Als äussersten Termin für die Ausscheidungsfahrt zur nächstjährigen Gordon-Bennett-Wettfahrt für Freiballone hat die Freiballonabteilung der Sportkommission den 1. Juli 1911 festgesetzt.

gez.: Dr. Bröckelmann,
stellvertretender Vorsitzender der Freiballonabteilung der Sportkommission.

Amtliche Mitteilungen
des

Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Schriftführer: Amt VI, 14 761. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Amtliche Mitteilungen
des

Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: **Hallwachs**, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7. Münchener Strasse 2.
2. Präsident: v. **Funcke**, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N. 8, Arndtstr. 9, Tel. 18539.
1. Schriftführer: **Schulze-Garten**, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: **Leschetizky**, Oberleutnant a. D., Redakteur, Dresden-A., Schandauer Strasse 12, Tel. 5187.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: **Grübler**, Geheimer Hofrat, Kaiserlich Russischer Staatsrat. Professor a. d. Techn. Hochschule. Dresden-A., Bernhardtstrasse 98, Tel. 19348.
Stellvertreter: **Heubach**, Fabrikdirektor, Heidenau.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: **Mohr**, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12. Dresden-N., Alaunplatz 2.
Stellvertreter: **Korn, Otto**, Fabrikbesitzer, Dresden-A., Chemnitzer Str. 65, Tel. 8185
Vorsitzender des Finanzausschusses: **Millington-Herrmann, Paul**, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10 (Deutsche Bank).
Stellvertreter: **Wunderlich, Gerhard**, Architekt und Baumeister, Dresden-A., Residenzstrasse 3, Tel. 19051.
Rechtsbeistand: **Trummler**, Rechtsanwalt und Notar, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Beisitzer: **Baarmann**, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2; **Poeschel**, Dr., Professor, Rektor a. d. Fürstenschule St. Afra, Meissen; **Reichel**, Dr. jur., Justizrat, Rechtsanwalt, Meissen; **Schreiber**. Dr., Regierungsrat, Professor, Direktor des Königlich Meteorologischen Instituts, Dresden-N., Grosse Meissner Str. 15.

Amtliche Mitteilungen
des

Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.
Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor **Schütte**, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann **Boisserée**, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. **Schucht**, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. **Schäfer**, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat **Claus**, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur **Hertell**, „Neueste Nachrichten“. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. **Schenck zu Tautenburg**, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt **Francke**, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. **von Brunn**, Zeitungsverleger **Kofemann**, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. **Keber**. Kaufmann **Krautwurst**, Leutnant **von Laffert**, Stadtrat **Schürmann**. Major a. D. **Wachsen**.

Amtliche Mitteilungen
des

Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. **Knopf**, Weimar, Vorsitzender; Dr. **Gocht**, Halle; Stadtrat **Gensel** Erfurt: Oberleutnant **Riemann**, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)

Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat **Gensel**, Erfurt. Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. **Steffens**. Erfurt. Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto **Wolff**. Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul **Neumann**. Erfurt. Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor **Herrmann**, Erfurt. Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 **Besser**. Erfurt. Steigerstr. 39 II.
Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

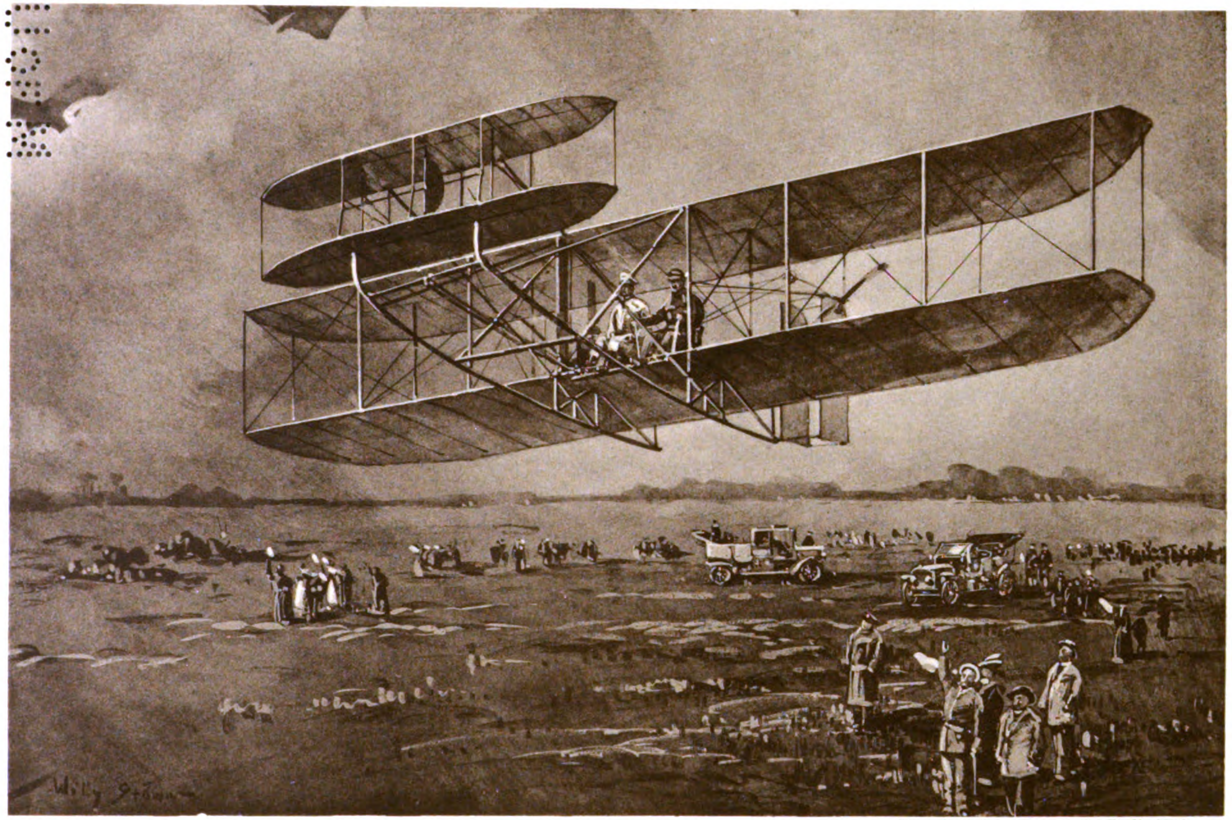
1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. **Gocht**, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt **Steckner**, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo **Lewin**, Halle a. Saale. Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt **Kassler**, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. **Schmidt**, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor **Bauer**. Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant **Riemann**, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann **von Oidtmann**, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor **Liebenam**, Nordhausen.
Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)

Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar. Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst. Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. **Knopf**, Weimar, Belvedereallee 5. 2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. **Straubel**, Jena, Botzstrasse 10. 1. Schriftführer: Dr. **Eppenstein**, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. **Fischer**, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. **Peters**, Jena. Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. **Wandersleb**, Jena. Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor **Rosskothen**, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur **Wolff**, Altenburg; Kaufmann Rich. **Gerhardt**, Gera

Ortsgruppen in Jena. Altenburg. Gera. Gotha. Weimar. Ilmenau. Coburg.



Braunbeck-Gutenberg A.-G., Berlin W. 35.

Der Kronprinz mit Orville Wright über dem Bornstedter Feld. 2. Oktober 1909.

Beilage zur Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt.

Amtliche Mitteilungen
des
Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Sparr (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. Rhein, Regentenstr. 52, Tel. 184. — II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849. — Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. — Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: vacat. — Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. — Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Die Gelsenkirchener Wettfahrt.

Da über die Gelsenkirchener Wettfahrt, deren trauriger Ausgang nunmehr kaum in Zweifel gezogen werden kann, sehr viele und verschiedenartige Meinungsäusserungen in der Presse laut geworden sind, hat sich der Fahrten-Ausschuss des Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt veranlasst gesehen, hier an dieser Stelle seinen Standpunkt klarzulegen. Die Wettfahrt sollte eine Uebungsfahrt für jüngere Führer sein, und war deshalb veranstaltet worden für diejenigen Führer, die im Verlauf des letzten Jahres die Qualifikation erhalten und noch keine ersten Preise errungen hatten. Es sollte eine Weitfahrt sein, weil diese Art der Ballonwettfahrten sowohl bei grösseren nationalen wie internationalen Fahrten am meisten bevorzugt wird, und weil die jüngeren Führer naturgemäss nicht leicht zu derartigen Wettfahrten zugelassen werden, da jeder Verein bestrebt ist, in erster Linie die älteren und erfahreneren Führer gelegentlich solcher Fahrten heranzuziehen. Um möglichste Gleichartigkeit herzustellen, war den Führern, die sich gemeldet hatten, angeraten worden, so weit der Vorrat des Vereins an neuen 1680 cbm-Ballonen nicht ausreichte, sich solche von anderen Vereinen des D. L. V. zu verschaffen. Das ist auch geschehen; erst im letzten Augenblick stellte sich heraus, dass der Ballon „Barmen“ durch Zersetzung des Stoffes unbrauchbar geworden war, und dass dafür der 1500 cbm-Ballon „Schröder“ eintreten musste. Um eine Gleichartigkeit in der Belastung herzustellen, wurde bestimmt, dass dieser Ballon ausser dem Führer nur einen Mitfahrer mitzunehmen brauchte, während die übrigen 2 Mitfahrer tragen mussten.

Wie stets, so war auch dieses Mal mit der Wetterwarte Aachen vereinbart worden, dass am Morgen des Tages von Aachen aus genaue Nachricht über die Wetterlage gegeben werden sollte. Da der Fahrtenwart für Essen, Herr E. A. Schröder erkrankt war, so nahm der Stellvertreter desselben, Herr Apotheker Leimkugel diese Nachricht entgegen. Sie lautete etwa folgendermassen: „Ein westlich von Irland erscheinendes Tief hat die Wetterlage für eine Ballonfahrt verschlechtert und lebhafte Winde aus südlichen Richtungen hervorgerufen. Die in Aachen festgestellten Windrichtungen und Windstärken sind: 135—355 m Höhe SSW von 6—7 m Geschwindigkeit; 500 m Höhe SSW von 15 m Geschwindigkeit; 600 m Höhe SW von 17 m Geschwindigkeit und 800 m Höhe SW von 15 m Geschwindigkeit. Es wurde weiter bemerkt, dass in hohen Lagen der Wind direkt stürmisch sei und noch mehr nach rechts drehe, dass ferner die Wetterlage im Laufe des Tages und auch für Montag Morgen keine wesentliche Aenderung erwarten lasse. Es wurde Herrn Leimkugel gegenüber direkt abgeraten, eine Nachtfahrt zu veranstalten, da die Ballone wahrscheinlich in der Nacht gezwungen sein würden, in der Nähe der Ostsee bei Winden von 50 bis 60 km Geschwindigkeit zu landen.

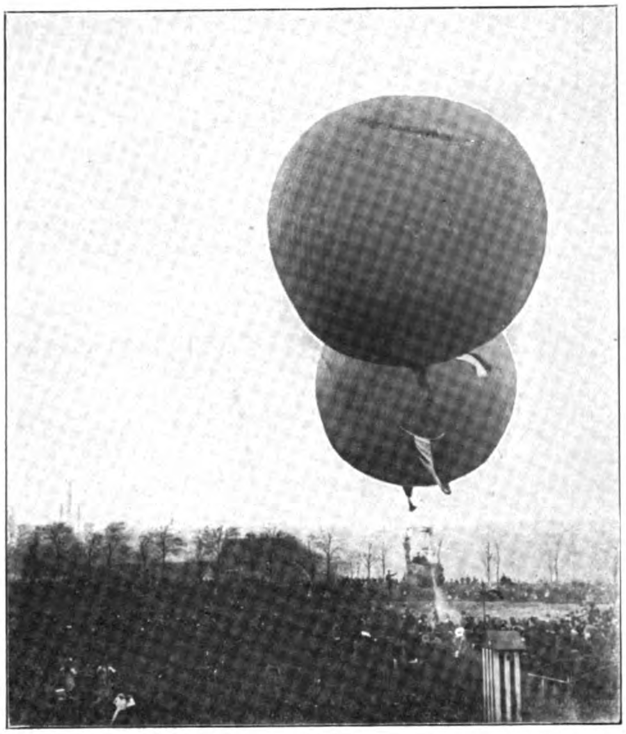
Herr Leimkugel nahm das Telephongespräch an und befragte dieserhalb den Vorsitzenden des Fahrten-Ausschusses, Herrn Professor Dr. Bamler. Dieser hatte sich schon durch Beobachtung des Barometers und Beobachtungen der Wolkenrichtung und Geschwindigkeit über die Wetterlage orientiert und sprach Herrn Leimkugel gegenüber seine Ansicht über die Wetterlage aus, ohne die Nachricht der Aachener Wetterwarte zu kennen. Herr Leimkugel bestätigte, dass beide Anschauungen über die Wetterlage fast genau übereinstimmten, bat aber trotzdem Herrn Prof. Bamler, sich noch einmal mit Aachen in Verbindung zu setzen, damit ein Missverständnis unmöglich sei. Das geschah, und zwar erhielt Herr Bamler von Aachen aus dieselbe Auskunft, wie sie Herr Leimkugel erhalten hatte. Besonderen Wert legte er auf die Beantwortung der Frage, ob in höheren Schichten als 800 m wohl noch eine weitere Rechtsdrehung des Windes zu erwarten sei. Diese Frage wurde von Aachen aus bejaht.

Da das Wetter sich für die Weitfahrt im Laufe des Tages sehr günstig gestaltete, der Bodenwind fast gänzlich nachliess, wie die vollständige Ruhe der Ballone auf den beigegebenen Bildern beweist, da ferner die Pilotballone, die in Gelsenkirchen aufgelassen wurden, die Rechtsdrehung dauernd zeigten, wobei aber bemerkt werden muss, dass Instrumente zur Messung dieser Rechtsdrehung nicht vorhanden waren, da weiter die Bewölkung fast gänzlich verschwand, und bei dem herrschenden Vollmond eine klare Nacht mit guter Orientierung zu erwarten war, da endlich Windgeschwindigkeiten von 50—60 km in der Stunde für die Landung

Die Füllung der Ballone.

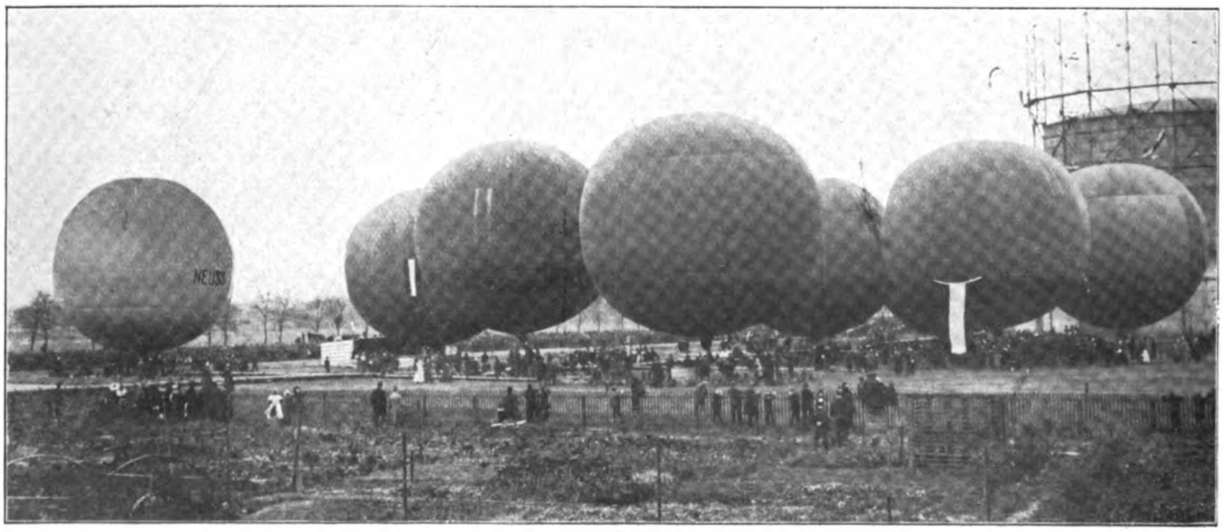
keine besonderen Schwierigkeiten bieten, die Richtung auf die See aber den Führern des N. V. f. L. durchaus nichts Neues ist, sondern vielmehr über ¼ aller Fahrten dieses Vereins die Richtung auf die See nahmen, so sah die Sportkommission des Vereins keinen Grund, diese Fahrt abzusagen. Wie immer wurden die Führer eine Stunde vor Beginn der Fahrt zur Besprechung zusammengerufen, und für den erkrankten Fahrtenwart übernahm der Vorsitzende des Fahrtenausschusses die Besprechung. Er teilte den Führern wörtlich die Mitteilung der Wetterwarte Aachen mit, desgleichen die Beobachtungen, welche auf dem Startplatz mit Pilotballonen gemacht worden waren und die ergeben hatten, dass der Wind in der letzten Zeit in den unteren Schichten fast genau aus Süden wehte. Man konnte es schon an der verschiedenen Richtung der Fahne auf dem Gasometer erkennen. Die Aufnahmen liegen zeitlich etwa 1½ Stunden auseinander. Nach der bestimmten Prognose, die Aachen gegeben habe, besonders mit Rücksicht auf den Zusatz, dass die Wetterlage im Laufe des Tages und des nächsten Morgens sich nicht ändern werde, sei aber anzunehmen, dass die Windrichtung schon in Höhen von 600 bis 800 m nach NO und in höheren Schichten noch mehr nach rechts drehen würde. Er gab deshalb als nächsten Orientierungspunkt, der bei der herrschenden Windgeschwindigkeit in 1¼ bis 1½ Stunden erreicht werden dürfte, die Stadt Münster an, die auch bei dem klaren sichtigen Wetter durch ihren Lichterglanz dann gesichtet werden würde, wenn selbst die Ballone verschiedene Kilometer an ihr vorbeifahren würden, und stellte als allgemeine Richtlinie fest, dass, wenn Münster überflogen würde, die Fahrt etwa auf Kiel zuführen würde und bei 15 m Sekundengeschwindigkeit die 400 km lange Strecke bis zur Ostsee in etwa 7 Stunden erreicht werden würde. Er gab ferner für weitere Rechtsdrehung des Windes genaue Leitpunkte, die hier nicht weiter erwähnt werden sollen, und fügte noch hinzu, dass, falls Münster rechts liegen bliebe, es dann der genauesten Orientierung der Führer überlassen bleibe, festzustellen, ob die Fahrt weiter auf die jütische Halbinsel fortgesetzt werden könne, oder ob sie auf die Nordsee hinausführe.

Unter allen Umständen empfahl der Vorsitzende genaue Orientierung und Bestimmung der Windgeschwindigkeit. Er erinnerte an das Verbot der F. A. I. bei Strafe der Disqualifikation auf dem Wasser zu landen, und riet den Führern dringend an, dass sie, sobald sie erkannt hätten, dass die Fahrt auf die See zuginge, mindestens 1 Stunde vor Erreichung der See mit den Vorbereitungen zur Landung beginnen sollten. Nach der Besprechung wurde noch etwa ½ Stunde vor Beginn des Aufstieges ein Pilotballon hochgelassen, und dabei in Anwesenheit der Führer in den unteren Schichten schwache Südwinde festgestellt, hingegen mit steigender Erhebung eine dauernde Rechtsdrehung, die in etwa 800 m schätzungsweise schon 40 Grad betrug. Der Start begann pünktlich um 4 Uhr und war um 4 Uhr 42 Min. beendet, obwohl ein Ballon, dessen Füllansatz nicht gleich aufging, und der erst heruntergezogen werden musste, eine längere Verzögerung veranlasste. Der Start war absolut glatt, wie das Bild es zeigt. Vor dem Start waren die Führer zum Teil nochmals von der Sportkommission ermahnt worden, doch ja für gute Orientierung zu sorgen; besonders war dies bei Herrn Leutnant Rommeler geschehen, obwohl dieser von allen Führern die meiste Erfahrung hatte, da er bereits 11 Fahrten selbständig geführt hatte. Der Grund, weshalb gerade Herr Rommeler besonders ermahnt wurde, ist darin zu suchen, dass er sowohl anderen Mitfahrern wie auch dem Sportkommissar gegenüber Aeusserungen gemacht hatte, die darauf schliessen liessen, er wolle etwas ganz Besonderes leisten. Sein Drang nach Betätigung ist auch aus dem Abfahrtsbilde seines Ballons zu erkennen, er steht nämlich entgegen den Vorschriften des Vereins bei der Abfahrt auf dem Korbrande.



Leutnant Rommeler mit Ballon „Saar" beim Start.

Nach der Abfahrt liegen von dem Ballon „Saar" noch folgende Meldungen vor. Gegen 7 Uhr abends gerieten die Ballone in der Gegend von Rheine in eine



Die gefüllten Ballone bei der Wettfahrt von Gelsenkirchen.

windstille Zone. Der Ballon „Elmendorf“ befand sich in etwa 1150 m Höhe und hörte plötzlich unter sich rufen; obwohl die Insassen wussten, dass die Stimmen nicht von der Erde kommen konnten, beugten sie sich doch über den Korbrand hinüber, um dem Rufer zu antworten. Dabei entdeckten sie unter sich einen grossen, runden, schwarzen Schatten, der offenbar von einem Ballon herrührte. Es entspann sich nun folgendes Zwiegespräch zwischen dem Führer und dem des unteren Ballons:

„Welcher Ballon ist das?“

„Saar.“

„Führer Leutnant Rommeler?“

„Ja, wer oben?“

„Elmendorf, Führer Amtsrichter Krüger; haben Sie Orientierung?“

„Ja, links hinter uns Rheine.“

„Stimmt nicht, das ist Münster!“

„Nein, ganz bestimmt Rheine!“

„Wie hoch sind Sie denn?“

„800 m und Sie?“

„1150 m“.

„Haben Sie dort Gleichgewichtslage?“

„Ja, schon lange.“

„Wir nicht.“

„Na, dann kommen Sie doch 'rauf!“

„Ja, ich komme gleich!“

Hiermit hört die Unterhaltung auf, da der Ballon „Elmendorf“ inzwischen wieder Fahrt bekommen hatte und sich nunmehr schnell von der „Saar“ entfernte.

Aehnliche Begegnungen bei Rheine hatten auch andere Ballone, die an der Wettfahrt teilnahmen; so trafen sich in 1000 m Höhe die Ballone „Schröder“ und „Zähringen“. Die Ballone waren so nahe, dass die Insassen sich bequem unterhalten konnten. Es wurde nicht nur eine ganze Zeitlang ein Stillstand in der Fahrt festgestellt, vielmehr trieben die Ballone wieder über Rheine zurück.

Des weiteren scheint der Ballon „Saar“ in der Gegend von Dornumergrode, dort wo der Ballon „Schröder“ unter Führung von Dr. Fuchs landete, gesichtet worden zu sein, und zwar in ziemlicher Erdnähe. Wie ein Berichterstatter der „D. T.-Ztg.“ schreibt, soll er Dornumergrode in 60 m Höhe überflogen haben, dann heruntergegangen sein, als ob er landen wollte, gleich darauf aber wieder höhere Regionen aufgesucht haben, obgleich er noch etwa 2 km Landungsgebiet vor sich hatte, das in der Nacht als solches wegen des vielen daraufstehenden Wassers schwer zu erkennen war. Drittens ist der Ballon von dem Lotsenschoner „Ritzebüttel“ bei dem Feuerschiff von Norderney gesichtet worden, und zwar um 9¾ Uhr abends; der Ballon flog in etwa 200 m Höhe in NW-Richtung auf die See hinaus. Er wechselte mit dem Lotsenschoner Lichtsignale, machte aber keinerlei Anstalten herunterzugehen, so dass der Lotsenschoner nach kurzer Zeit ihn aus den Augen verloren hatte und die Verfolgung aufgab. Endlich ist der Ballon von dem Fischerboot „Godham“ um 10 Uhr 10 Minuten gesichtet worden, und zwar 24 Grad 10 Min. nördlicher Breite und 7 Grad 21 Minuten östlich von Greenwich. Der Ballon flog in nordwestlicher Richtung bei vollem Sturm. Er überflog den Dampfer direkt in 150 m Höhe, ebenfalls ohne den geringsten Versuch zu machen, herunterzugehen.

Aus den angeführten Tatsachen geht zweifellos hervor, dass der Führer des Ballons „Saar“ gar nicht die Absicht gehabt hat, an der Küste oder in ihrer Nähe zu landen, dass er vielmehr den in der Erdnähe herrschenden starken Südostwind benützen wollte, um nach Schottland herüberzufahren. Er hat wohl angenommen, dass bei der Annäherung an die Depression dieser Wind an Stärke noch zunehmen würde, und dass die Linksdrehung, die er seit der Annäherung an die Küste der Nordsee festgestellt hatte, noch intensiver werden würde. Seither fehlt jede Spur von dem Ballon und seinen Insassen.

Man hat nun des Längeren die Frage erörtert, ob der Verein recht daran getan hat, die Fahrt unter diesen Umständen stattfinden zu lassen. Gewiss, er hätte sie absagen können, man braucht ja überhaupt keine Ballonwettfahrten zu machen! Wenn aber ein Luftsportverein seine Führer für grössere Aufgaben ausbilden will, dann musste er die Fahrt unter diesen Umständen stattfinden lassen. Im übrigen sei an dieser Stelle bemerkt, dass die vielfachen Notizen, welche angeblich von dem Direktor der Aachener Wetterwarte, Herrn Direktor Dr. Polis in die Zeitungen gebracht worden sind und davon sprechen, dass Herr Dr. Polis die Führer besonders vor der Nordsee gewarnt habe, nicht von der Wetterwarte Aachen ausgegangen sind, dass vielmehr von dieser Stelle nur die Wetterprognose erfolgt ist, die eingangs des Berichtes erwähnt worden ist. Eine an die Aachener Zeitung „Echo der Gegenwart“ telephonisch abgegebene Notiz befindet sich vielmehr in vollständiger Uebereinstimmung mit der von der Sportkommission vertretenen Ansicht. Der N. V. ist von Herrn Dr. Polis ermächtigt worden, diese Erklärung an dieser Stelle abzugeben. Die Aussicht an die See zu kommen durfte ebenfalls die Sportkommission nicht zur Aufgabe der Wettfahrt veranlassen, denn wie schon erwähnt, nimmt über ¼ der gesamten Fahrten des Vereins den Weg auf die See, und im übrigen beweist die glatte Landung der 8 anderen Ballone, dass die Führer des Vereins wohl mit diesen Landungen vertraut sind.

Als am Morgen des 14. von nur 7 Ballonen Nachrichten einliefen, und die Möglichkeit bestand, dass die 2 noch fehlenden Ballone auf die Nordsee hinaus getrieben worden seien, hat der Fahrtenausschuss sofort durch dringendes Telegramm das Reichs-Marine-Amt benachrichtigt, und in entgegenkommendster Weise hat dieses sofort die Marinestation in Cuxhaven mit der Nachforschung nach den vermissten Ballonen beauftragt. 16 Torpedoboote, sowie die Schiffe „Ziethen“ und „Nautilus“ suchten die Küste bis nach Norwegen hin ab, und als am Dienstag noch keine Spur von dem vermissten Ballon gefunden war (der achte noch vermisste Ballon „Braunschweig“ war inzwischen als gelandet gemeldet) gingen noch weitere 6 Torpedoboote zu dem Zweck in See. Nach vergeblichem Suchen meldete das Marineamt am Dienstag abend, dass die Suche als ergebnislos aufgegeben worden sei. Die Sektion Saar-Mosel hat des weiteren die Gesandtschaften in London, Christiania und Kopenhagen telegraphisch um Hilfeleistung bei den Nachforschungen ersucht. Ausserdem wurden die Wetterstationen Dunrossness in Shetland, Vardo am Nordkap, Malin-Head in Irland, Hernosand in Schweden und das Konsulat in Stockholm verständigt. Auch an alle Marinestationen für Fischerboote sind Anfragen ergangen, so dass somit alles, was möglich war zur evtl. Auffindung des Ballons und seiner Insassen geschehen ist. Leider liegt bis heute keinerlei Nachricht vor, so dass wohl die Insassen des Ballons als verschollen angesehen werden müssen.

Dr. Bamler.

Amtliche Mitteilungen
des
Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.
Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke. Postdirektor Lattermann, Wittenberg: Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz. Graf zu Solms-Sonnenwalde, Rittmeister à l. s. der Armee, Rittergutsbesitzer, Rösa.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.
Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.
Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.
Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld, Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller, Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk, Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting, Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor, Präses der Handelskammer, Osterdeich 49a.

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg, Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.
Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Verains für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister, Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig, Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg.
Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg, Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel, Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz. Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Se. Exzellenz Herr Generalleutnant von Laffert, Chemnitz.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Architekt A. Zapp, Chemnitz, Poststrasse 15. Telephon No. 1625. Technischer Ausschuss Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern. Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstrasse. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136. Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Boeninger; Professor Dr. W. Boller; August Euler; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. I. Stroof; Geh. Regierungsrat Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Luftschiffahrt-Verein Münster für Münster und das Münsterland.

1. Vorsitzender: Landesrat Fels. 2. Vorsitzender: Fabrikant Specht-Dülmen. Schriftführer Redakteur Koene; stellvertr. Schriftführer: Rechtsanwalt Berrenberg. Schatzmeister: Reichsbankdirektor Coske. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Stadtbaurat Larmin, sämtlich in Münster. Beisitzer: Kaufmann Robert jr., Münster Hauptmann Niemann, Münster: Fabrikant Mülder, Emsdetten; Fabrikant Knubel, Münster; Regierungsbaumeister Hensen, Münster; Architekt Muths, Münster. Flugtechnischer Ausschuss: Architekt Muths, Münster; Regierungsbaumeister Bohrer Münster: Kaufmann Emmermacher, Münster; Regierungsbauführer, Maskow, Münster; Dr. jur. Pieper, Münster.

Verein f. Luftschiffahrt von Bitterfeld u. Umgegend.

Bericht über das Ballon-Wettfliegen vom 25. Sept. 1910.

Am 25. September veranstaltete der Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend sein erstes Wettfliegen und damit zugleich das erste grössere Wettfliegen mit Wasserstoffgas überhaupt, welches somit auch für weitere Kreise von grossem Interesse war. Dementsprechend war auch der Besuch der festlichen Veranstaltung ein ungeheuer grosser. 2000 Karten zum Startplatz konnten ausgegeben werden und ca. 8000 bis 10 000 Menschen hatten sich noch in der Nähe des Startplatzes eingefunden, um das selbst in Bitterfeld noch nicht gesehene Schauspiel, 11 Ballone hintereinander starten zu sehen, zu schauen.

Ein wundervoller Herbsttag, so recht geeignet zu einer Fahrt in die Lüfte, begünstigte das Fest. Die Vorbereitungen waren so gut getroffen, dass die Startkommission unter Führung des Herrn Hauptmann Härtel pünktlich zur festgesetzten Zeit mit dem Start beginnen konnte. Innerhalb 47 Minuten waren sämtliche 11 Ballone aufgelassen.

Die von 3 Wetterwarten eingeholte Wetterlage besagte übereinstimmend, dass bei nordwestlichen Winden die Fahrtrichtung ungefähr in die Nähe von Wien führen würde. Jedoch schon bis zum Start hatte der Wind eine Rechtsdrehung gemacht und die Ballone flogen in südlicher, teils südwestlicher Richtung ab.

Schon nach kurzer Zeit trat eine weitere Drehung nach Westen und fernerhin nach Norden ein und sämtliche Ballone wurden über den Harz in der Richtung nach Bremerhaven der Nordsee zugetrieben. Unter diesen Umständen wurde aus einer beschränkten Weitfahrt, die auf maximal 22 Stunden festgesetzt war, eine Zielfahrt, bei welcher unter Ausnützung der verschiedenen Windrichtungen in verschiedenen Höhenlagen ein möglichst weit vom Aufstiegsort entfernter Landungsplatz aufzusuchen war. Diese neue Aufgabe wurde von mehreren Führern gut gelöst, am besten vom Führer des Ballons „Harburg", Herrn Oberpostsekretär Schubert, welcher laut Aufzeichnungen seines Bordbuches zielbewusst dem nördlichsten zu erreichenden Punkte Cuxhaven zustrebte und unter geschickter Ausnützung der verschiedenen Windrichtungen auch erreichte.

Die Ballone waren während der ganzen Dauer der Fahrt vom besten Wetter begünstigt und sämtliche Teilnehmer sprachen sich sehr befriedigt über ihre schöne Fahrt aus, besonders die wundervolle Nachtfahrt über das Harzgebirge wird allen eine unvergessliche Erinnerung bleiben.

Das Ergebnis des Wettfliegens war folgendes:

Name des Ballons	Name des Führers	Luftlinie km	Fahrtdauer Std.	Fahrtdauer Min.	Bemerkung
	Klasse IV.				
„Leipzig"	Prof. Pfaff	334	16	56	I. Preis
„Magdeburg"	Loebell	324	16	55	
„Tschudi"	Guthmann	215	16	22	
	Klasse III.				
„Harburg"	Schubert	347	21	08	I. Preis
„Anhalt"	Dr. Everth	340	17	52	II. Preis
„Delitzsch"	F. Bauer	325	19	26	
„Hewald"	A. Cassirer	288	21	55	
	Klasse II.				
„Bitterfeld"	Graf zu Solms-Sonnewalde	337	16	49	I. Preis
„D. A. K. III"	Forsbeck	305	16	42	II. Preis
„D. A. K. II"	von Quast	303	15	22	
„Clouth III"	C. R. Mann	253	21	58	

Bordbuchpreis: F. Bauer, Führer vom „Delitzsch".

Der Sonderpreis für die unter den Farben des Bitterfelder Vereins fahrenden Ballone: „Bitterfeld", „Delitzsch", „Clouth III", ein von der Mutter des verstorbenen Carl Luft gestifteter prachtvoller Humpen, fiel dem Führer des Ballons „Bitterfeld", Herrn Graf zu Solms-Sonnewalde zu.

Amtliche Mitteilungen des

Frankfurter Flugsportklubs.

Am 19. November flog Se. Königliche Hoheit Prinz Heinrich v. Preussen vor den offiziell als Zeitnehmer bestätigten Mitgliedern unseres Klubs v. Hammacher und v. Hiddessen, Leutnants im Leibdragoner-Regiment Nr. 24, sowie August Euler die vorgeschriebenen Runden zur Erlangung des Führerzeugnisses für Flugmaschinen.

Amtliche Mitteilungen

des

Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W.10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 8118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon: Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; Dr. James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“ Bitterfeld.

Neu aufgenommen auf Grund des § 5 der Satzungen als ausserordentliche Mitglieder:
Oberleutnant von Holbach, Mainz, Hafenstrasse 15.
Leutnant Otto van der Haegen, Reinickendorf-West, Luftschiffer-Bataillon.
Leutnant Jahnow, z. Zt Berlin, Bayreuther Strasse 2, Pension Klein.

Die HP-Fachzeitung für Automobilismus und Flugtechnik, Wien VII/I, Westbahnstrasse 35 a, gewährt unseren Mitgliedern eine Ermässigung der Abonnementsgebühr von jährlich M. 15,— auf den ursprünglichen Preis von M. 30,—.

Amtliche Mitteilungen

des

Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim, O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.
Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach. Sa. Fernspr.: 160.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr. jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340. Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiese, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach, Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180; Kaufmann Willy Schreyer, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp, Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen

des

Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

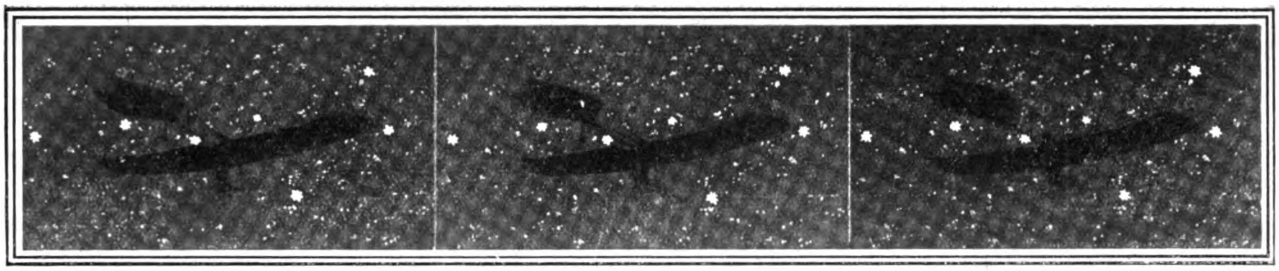
1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen

des

Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Vorsitzender: Prof. Dr. Voller. Schriftführer: Dr. R. Moenckeberg, Gr. Bleichen 64. Kassenführer: M. W. Kochen, Rathausstrasse 27. Bank-Konto: Norddeutsche Bank unter: „Hamburger Verein für Luftschiffahrt, e. V.“ Uebrige Mitglieder des Vorstands: Edmund J. A. Siemers, stellvertretender Vorsitzender. Dr. P. Perlewitz, stellvertretender Schriftführer, M. Oertz, A. Gumprecht, Hauptmann a. D. Gurlitt, Dr. G. Schaps. Geschäftsstelle des Fahrtenausschusses und Fahrtenwart: Freg.-Kapt. Meinardus, Hamburg 39, Andreasstrasse 22. Tel. Amt II, 4269. Bank-Konto der Fahrtenkasse: Deutsche Bank, Filiale Hamburg, Depositenkasse K unter: Meinardus, Rechnung „Luftschiffahrt“. Geschäftsstelle der flugtechnischen Abteilung: Eduard Paul, Magdalenenstrasse 35. Tel. Gr. 3, Nr. 2386.



Die Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu verringern.

Von Dr. R. **Assmann**, Geh. Reg.-Rat, Direktor des Königl. Preuss. Aeronautischen Observatoriums.

Das Jahr 1910 ist, wie es scheint, kein glückliches für die Luftschiffahrt, wenn man erwägt, wie viele Opfer die „Eroberung der Luft“ im laufenden Jahre schon gekostet hat. Allein in Deutschland haben bis Anfang November 12 Luftschiffer im Freiballon und im Luftschiff, sowie 4 im Flugzeug ihr Leben gelassen, und die Befürchtung, dass die am 13. November im Ballon „Saar“ in Gelsenkirchen aufgestiegenen Luftschiffer Leutnant **Rommler**, Hauptmann **Lange** und **Zimmermann** ihren Tod in der Nordsee gefunden haben, wird auf Grund der erfolglosen Absuchung der Nordsee durch eine Flotte von Torpedobooten und mangels aller Nachrichten eine nur allzu begründete: 19 der besten, wagemutigen deutschen Männer in einem Zeitraume von weniger als einem Jahre, ist eine tiefbetrübende Verlustziffer.*)

So schmerzlich diese Opfer der „neuen Zeit“ auch sein mögen, so darf man doch nicht vergessen, dass ohne Schweiss und Blut kein Land, noch weniger aber die Luft erobert wird — aber man wird die Frage nicht unterdrücken können, ob denn diese Opfer der Besten wirklich nötig oder ob sie vermeidbar gewesen sind. Für die in den ersten Anfängen ihrer Entwicklung stehende Fliegekunst wird die Antwort nicht anders lauten können, als dass allein der Versuch, die praktische Uebung in der Konstruktion der Motoren und Flugapparate, deren Führung und Meisterung, und die feinfühlige Anpassung an die atmosphärischen Bedingungen zum Ziele führen kann: der Altmeister der Flugtechnik, **Otto Lilienthal**, erklärte schon bei seinen ersten Flugversuchen, dass „der Mensch das Fliegen ebenso wie das Radfahren erlernen müsse“. Da aber der Mensch nicht in der glücklichen Lage ist, wie der Vogel, der in jeder Flugfeder eine Nervenendigung besitzt, die ihn von allem in Kenntnis setzt, was in jeder Feder vorgeht, und ihm ermöglicht, durch „Reflexbewegungen“ die erforderlichen Vorkehrungen gegen eine Gefährdung zu treffen, so bleibt ihm nichts anderes übrig, als seine Sinne durch Uebung dermassen zu verfeinern, dass sein Gehirn die Gefahren rechtzeitig genug wahrnimmt, um sie durch rapide Auslösung der zweckmässigsten Gegenmassregeln noch unwirksam machen zu können. Das Fliegen wird deshalb noch lange eine persönliche Kunst bleiben, bei deren Erwerbung gar mancher, ehe er seinen „Gleichgewichtssinn“ genügend ausgebildet hat, zu Schaden kommt oder zugrunde geht. Die Opfer, so schmerzlich sie sein mögen, haben der Sache gedient. Voraussichtlich werden erst spätere Generationen auf dem Wege der Vererbung zu einer zweckmässigen Anpassung an die neuen Aufgaben gelangen, und man muss es von diesem Standpunkte aus freudig begrüssen, dass auch die Frauen beginnen, sich dem Flugsport zu widmen.

Aehnlich, wenn auch wesentlich einfacher, liegen die Verhältnisse bei den Fahrten im Luftschiff, im Lenkballon, bei denen ebenfalls die Beherrschung maschineller Einrichtungen und eine tunlichst gesteigerte Anpassungsfähigkeit an die wechselnden atmosphärischen Bedingungen als Voraussetzungen des Erfolges gelten müssen.

Wesentlich anders aber sind die Freiballonfahrten einzuschätzen, wenn sie nicht einem besonderen, etwa wissenschaftlichen oder militärischen Zwecke zu dienen bestimmt sind, sondern wenn sie allein die Ziele des Sports oder des Vergnügens verfolgen: bei ihnen handelt es sich gemeinhin nicht um die Lösung einer Aufgabe, welche die Opfer aufwiegt, die sie forderte. Der Freiballon, dem nur in vertikaler Richtung eine Eigenbewegung möglich ist, während er in der horizontalen als ein willenloses Spielzeug der Winde dorthin getragen wird, wohin ihn diese führen, ist nur ein untergeordnetes Hilfsmittel zur Eroberung der Luft, und er erfüllt im allgemeinen seine Aufgabe, wenn er dazu beiträgt, die Statistik der Luftströmungen nach Richtung und Geschwindigkeit in den verschiedenen Höhenschichten zu vervollkommnen, aus deren Kenntnis die „aktiven“ Luftfahrzeuge, der Lenkballon und das Flugzeug, Vorteil ziehen können. Allerdings hat der Freiballon auch noch andere, äusserst wichtige Aufgaben, die alle diejenigen verkennen, welche ihn gegenüber dem Lenkballon und dem Flugzeuge als „veraltet und überflüssig“ hinzustellen versuchen: zunächst bietet er zurzeit noch das einzige, einem grösseren Kreise zugängliche Mittel dar, um in frischem Wagemut die Gefahren und Schwierigkeiten einer Luftreise kennen und überwinden zu lernen, und hierdurch erzieht er eine grosse Zahl von Männern zu Leistungen, die gegebenenfalls dem Vaterlande von grossem Nutzen werden können; ferner aber lehrt er etwas, was weder der Führer eines Lenkballons noch eines Flugzeuges entbehren kann, nämlich die Vertrautheit mit den atmosphärischen

---

*) Soeben wird als 20. Opfer Herr **Metzger** gemeldet, der am 3. Dezember in der Nordsee ertrunken ist, während seine Fahrtgenossen, **Distler** und Hauptm. **Joerdens**, auf den Orkney-Inseln landen konnten.

Vorgängen und die Kenntnis des überflogenen Geländes. Leblanc, der gefeierte Sieger im französischen Rundflug, gab, wie in einem interessanten Artikel der „Jllustrierten Aeronautischen Mitteilungen" (Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt) Heft 18 dieses Jahres berichtet wird, allen denen, die die Absicht haben, in eine Flugmaschine zu klettern, den dringendsten Rat: „Lasst es vorläufig, Ihr würdet nur unnütze Anstrengungen machen und Zeit verlieren. Macht erst Eure Fahrten im Freiballon, dann seid Ihr reif für die Flugmaschine." Und der Rundflug selbst hat ihm recht gegeben, denn die meisten der an sich prächtigen Flüge sind nur deshalb unvollendet geblieben, weil sich die Flieger mangels genügender Kenntnis des Geländes gründlich verflogen hatten. Dem gesunden Gedanken tragen auch die internationalen Vorschriften für die Gewährung des Zeugnisses als Luftschiffführer Rechnung, das nur solchen erteilt wird, die geprüfte Freiballonführer sind. Mit Recht wird deshalb an der genannten Stelle der Freiballon „die hohe Schule der Luftschiffahrt" genannt!

Die wesentlichsten Gefahren, die dem Luftschiffer drohen, werden, abgesehen von denen, die im Material, im Fahrzeuge selbst begründet sind, durch atmosphärische Vorgänge, durch Witterungserscheinungen hervorgebracht. Man wird zunächst zu unterscheiden haben zwischen den Gefährdungen, die während der Fahrt selbst und denjenigen, die bei der Abfahrt oder bei der Landung erfolgen.

In höherem Grade noch als das Seeschiff auf hohem Meere, fern von allen Küsten und Untiefen, den geringsten Gefahren ausgesetzt ist, befindet sich auch das Luftschiff und der Freiballon in grösserer Höhe über dem Erdboden in verhältnismässig guter Sicherheit: da sie in ihrem Medium, der Luft, völlig untergetaucht sind, fehlen ihnen auch die gefahrdrohenden Wirkungen der Wellen, denen das Seeschiff ausgesetzt ist. Nur heftige Vertikalbewegungen, wie sie bei intensiven Luftwirbeln, wenn auch glücklicherweise selten genug, auftreten, können einen Ballon gefährden entweder dadurch, dass er schneller in grosse Höhen gerissen wird, als sein sich hierbei entsprechend ausdehnendes Gas entweichen kann, und deshalb seine Hülle zerreisst (Katastrophe des Ballons „Erbslöh" am 13. Juli 1910), oder dass er dabei in verderbenbringende Pendelungen gerät, die einen Sturz der Luftschiffer aus dem Korbe befürchten lassen. Flugzeuge sind allerdings auch noch den äusserst häufigen kleineren Luftwirbeln ausgesetzt, die in jeder lebhafteren Luftströmung vorzukommen pflegen und die in Gestalt von kurzen, schnellen Schwankungen der Windrichtung, häufig verbunden mit plötzlichen böenartigen Aenderungen der Windgeschwindigkeit, eine grosse Gefahr für die Flieger bilden. Eine zweite, äusserst ernste Gefährdung aller Luftfahrzeuge während der Fahrt verursachen die Gewitter, bei denen ein Blitzschlag den Ballon oder das Flugzeug treffen und zerstören kann: ein schreckliches Beispiel hierfür hat die Vernichtung des Ballons „Delitzsch" gebracht, der am 16. April dieses Jahres während der Fahrt von einem Blitz getroffen wurde, wobei 4 Luftschiffer das Leben verloren.

Die Mehrzahl der Unfälle tritt aber ein, wenn der Ballon in Berührung mit der Erdoberfläche gerät: bei der Abfahrt sind sie verhältnismässig selten, weil der Luftschiffer bei gefahrdrohenden Verhältnissen meist noch imstande ist, die Fahrt zu unterlassen oder doch durch intensives Auswerfen von Ballast einen Anprall an benachbarte Hindernisse zu vermeiden. Bei der Landung dagegen häufen sich die Gefahren in ausserordentlichem Masse, und zwar ist es hierbei vornehmlich die Windstärke, welche durch Herbeiführung einer wilden Schleiffahrt in weniger schweren Fällen zu Stürzen aus dem Korbe mit ihren nicht immer unbedenklichen Folgen, oder auch durch Schlagwirkung schwerer Gegenstände im Korbe, oft auch der Insassen selbst untereinander Quetschungen und Knochenbrüche, in den schwersten den Tod durch Genick- oder Schädelbruch verursacht. (v. Sigsfeld am 1. Februar 1902 bei Antwerpen.) Gelegentlich bewirkt auch eine rapide Abwärtsbewegung der Luft, wie sie in Böen (Fallböen) stattfindet, einen verderbenbringenden Aufprall des Korbes mit ähnlichen Folgen (Prof. Abegg am 3. April d. J. bei Köslin). Die Reissbahn, welche jetzt wohl alle Ballons führen, hat allerdings durch schnelle Abkürzung der Schleiffahrten die Gefahren der Landungen bei stürmischem Winde wesentlich verringert, ebenso wie die Vorschrift, in solchen Fällen tunlichst in einem Walde zu landen, aber bei dem Zusammenwirken ungünstiger Umstände sind Katastrophen doch noch häufig genug. Der zum Sturme angewachsene Wind ist es auch, der den Lenkballons die schwersten Gefahren bringt, wenn sie am Erdboden gefesselt hin- und hergeworfen und auf- und niedergerissen werden (Lenkballon „Zeppelin" am 5. August 1908 bei Echterdingen, „Erbslöh" am 13. Dezember 1909, „Z. II" bei Weilburg am 24. April d. J. u. a. m.), oder wenn sie infolge einer Verminderung oder eines Verlustes ihrer Eigenbewegung in einem Walde oder an Bergeshängen stranden (Lenkballon „Deutschland" am 28. Juni d. J.). Denselben Gefahren sind natürlich auch die Flugzeuge ausgesetzt. Ferner können noch starke Niederschläge in Gestalt von Regen, Schnee oder auch Hagel den Ballon dermassen belasten, dass er, wenn sein Ballast erschöpft ist, mit grosser Geschwindigkeit sinkt und im schweren Aufprall auf den Boden die Korbinsassen mehr oder weniger ernstlich verletzt, wenn sie nicht imstande gewesen sind, sich im letzten Augenblick in den Ring oder die Auslaufleinen zu retten.

In den allermeisten Fällen ist aber nicht die Stärke, sondern die Richtung des Windes die Ursache der Gefahr, wenn er den Ballon nach unwirtlichen Gegenden oder auf die See hinausführt, in denen er und seine Mannschaft zugrunde geht, wenn nicht ein rettendes Ufer erreicht werden kann, oder ein rettendes Schiff die Insassen aufnimmt. Obwohl ein, wenn auch nur noch teilweise, mit Gas gefüllter unverletzter Ballon lange Zeit auf dem Wasser schwimmt und bei wenig bewegter See seine Korbinsassen vor dem Ertrinken bewahrt, wenn sie imstande sind, im Korbe auszuharren, so wird das doch nur für kürzere Zeit erträglich sein, da der vom Winde getriebene Ballon den mit Wasser gefüllten und nahezu untergetauchten Korb hinter sich herschleppt und ihn deshalb mehr oder weniger schief stellt. Aus diesem Grunde würde auch eine Abdichtung des Korbes, wie sie oft vorgeschlagen wurde, keinen Vorteil gewähren, wenn man ihn nicht vom Ballon abtrennen könnte. Die Versuche, im Ringe oder Netze des Ballons selbst einen Haltepunkt zu finden, werden infolge der hierdurch bewirkten ungleichen Belastung stets zu einem Rollen des Ballons führen, die den Schutzsuchenden unter Wasser taucht. Herrscht aber starker Wind mit schwerem Seegange, dann sind die Luftschiffer binnen kurzer Zeit verloren, wenn ihnen nicht ein Schiff Hilfe bringt. (Ballon „Busley" mit Niemayer und Hiedemann, sowie Ballon „St. Louis" mit Arnold und Hervat am 12. November, Ballon „Plauen" mit Hackstetter und Schreiterer, Ballon „Hergesell" mit den Leutnants Foertsch und Hummel, die beide ertranken, am 13. November 1908 bei dem Gordon-Bennett-Wettfliegen in Berlin; wahrscheinlich auch der Ballon „Saar" mit Rommler, Lange und Zimmermann am 13. November d. J.)*). Treibt der Ballon aber gegen eine steinige Küste, dann treten noch die Gefahren der Brandung und des Zerschellens der Korbinsassen hinzu. (Katastrophe des Ballons „Pommern" bei Sassnitz am 3. April d. J., bei der die Luftschiffer Delbrück, Benduhn und Heyn den Tod fanden.)

Wie aus der obigen Zusammenstellung hervorgeht, hat das Jahr 1910 nahezu für alle Modalitäten der schwersten Gefährdungen beklagenswerte Beispiele gebracht.

Es soll nun im folgenden versucht werden, einige der Möglichkeiten zu erörtern, um, wenn auch nicht alle, so doch einen Teil der Katastrophen zu vermeiden, welche so viele und schmerzliche Opfer gekostet haben, wobei jedoch die aus Mängeln des Materials und unzweckmässigen Massnahmen des Ballonführers entspringenden ausser Betrachtung bleiben sollen.

Luftwirbel mit vertikalen Bewegungen, Gewitter, stürmische Winde und Fallböen, schwere Niederschläge, sowie Winde, die das Luftfahrzeug in Gegenden führen, die eine gefahrlose Landung nicht gestatten, sind, wie wir gesehen haben, die wesentlichsten Gefahrenquellen: alles meteorologische Vorgänge, denen eine fortschreitende Ortsveränderung mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit eigen ist. Die Frage liegt deshalb nahe, ob es nach dem heutigen Stande der meteorologischen Wissenschaft nicht möglich wäre, diese verderbenbringenden Vorgänge vorherzusehen, und die Luftschiffer rechtzeitig vor ihnen zu warnen.

Die moderne Witterungsprognose, wie sie zurzeit im Deutschen Reiche an 15 „öffentlichen Wetterdienststellen" mit den besten Hilfsmitteln der Wissenschaft von erfahrenen Meteorologen ausgeübt wird, und zwar in Aachen, Frankfurt a. M., Weilburg, Ilmenau, Magdeburg, Hamburg, Berlin, Breslau, Bromberg, Königsberg i. Pr., ferner in Dresden, München, Stuttgart, Karlsruhe und Strassburg i. E., zu denen in West- und Norddeutschland noch sieben Nebenstellen in Bonn, Dortmund, Kassel, Koblenz, Giessen, Oldenburg und Flensburg kommen, ist durchaus imstande, an der Hand der täglich entworfenen Wetterkarten, vielfach unterstützt durch eigne telegraphische Nachrichten aus dem engeren Gebiet der Wetterdienststellen, in grossen Zügen und für ausgedehnte Bezirke den allgemeinen Charakter der in den nächsten 24 Stunden zu erwartenden Witterungserscheinungen anzukündigen, aber sie vermag mit ihren jetzigen Hilfsmitteln weder kürzer dauernde und plötzlich eintretende Phänomene vorherzusehen, noch solche zeitlich und örtlich enger zu umgrenzen. Bis vor kurzem beruhten alle Unterlagen der Prognose ausschliesslich auf den in der untersten erdnächsten Luftschicht an einer Reihe von meteorologischen Stationen in ganz Europa ausgeführten Beobachtungen, die gleichzeitig an einem oder einigen Terminen angestellt, einer Zentralstelle, in Deutschland der Deutschen Seewarte in Hamburg, telegraphisch übermittelt und dort gesammelt an die einzelnen Wetterdienststellen ebenfalls telegraphisch weitergegeben werden, wo sie zum Entwerfen synoptischer Wetterkarten dienen. Seitdem sich aber aus der Meteorologie eine besondere Wissenschaft der oberen Luftschichten, die „Aerologie", herausgeschält hat, die an besonderen grösseren Observatorien oder kleineren „Drachenstationen" in intensiver Weise betrieben wird, hat man versucht, auch die Kenntnis der Vorgänge in der Höhe für die Witterungsprognose nutzbar zu machen. Das Königreich Preussen besitzt zurzeit in seinem Aeronautischen Observatorium in Lindenberg das grösste aller derartigen Institute, bei dem es seit nahezu acht Jahren gelungen ist, täglich ohne eine Lücke wenigstens einen erfolgreichen Aufstieg von Drachen oder Fesselballons zustande zu bringen, die selbstregistrierende Apparate in grössere Höhen emporheben: die hierbei gewonnenen Aufzeichnungen lassen erkennen, welcher Luftdruck, welche Temperatur und Feuchtigkeit, sowie welche Windgeschwindigkeit in den durchmessenen Schichten angetroffen wurde; hierbei werden unter günstigen Bedingungen, die vornehmlich von der Windstärke abhängen, Höhen bis zu 6000 m und mehr erreicht.

Für die Erforschung noch höherer Schichten verwendet man freifliegende Gummiballons von einigen Kubikmetern Inhalt, die, mit Wasserstoffgas gefüllt, ähnliche Registrierapparate bis zu Höhen von 20 bis 30 Kilometer emportragen und dort platzen: ein Fallschirm oder ein zweiter, nicht platzender Gummiballon lässt den Apparat zur Erde zurücksinken, wo er in den meisten Fällen unbeschädigt aufgefunden wird. Indem man aber bei „sichtigem" Wetter die Flugbahn dieses Ballons mittels eines oder zweier Theodoliten verfolgt, erhält man die Richtung und die Geschwindigkeit der Luftströmungen in den verschiedenen Höhen, in denen er seinen Weg genommen hat.

Den letztgenannten Zweck erreicht man aber auch in weniger kostspieliger und einfacherer Weise dadurch, dass man kleinere Gummiballons ohne Apparate, sogenannte „Pilotballons", aufsteigen lässt und mit einem Theodoliten visiert. Bei Aufstiegen gefesselter Drachen oder Ballons lässt die Richtung, in der diese stehen, die Windrichtung erkennen, und die Geschwindigkeit des Windes wird durch mitgeführte selbstaufschreibende Anemometer ermittelt.

---

*) Ballon „Touring-Club" mit Metzger, Distler und Joerdens am 3. Dezember.

Ausser dem genannten grossen Observatorium in Lindenberg, das 65 km südöstlich von Berlin gelegen ist, gibt es in Deutschland zurzeit nur noch zwei Drachenstationen, deren eine in Gross-Borstel bei Hamburg der Deutschen Seewarte unterstellt ist, während die andere in Friedrichshafen aus Beiträgen des Deutschen Reiches, der Königreiche Bayern und Württemberg, des Grossherzogtums Baden und des Reichslandes Elsass-Lothringen unterhalten wird. Abweichend von den übrigen erfolgen hier die Aufstiege von einem schnellfahrenden kleinen Dampfer aus auf dem Bodensee, was ganz wesentliche Vorteile für die Erreichung grösserer Höhen bringt, und deshalb seit langem in das Programm einer weiteren Ausgestaltung der aerologischen Forschungen in Gestalt einer „schwimmenden Drachenstation“ auf der Danziger Bucht, einer Nebenstelle des Kgl. Aeronautischen Observatoriums in Lindenberg, bedauerlicherweise bisher vergeblich, aufgenommen worden ist.

Durch die Heranziehung der Beobachtungen in den höheren Luftschichten glaubte man mit Recht neue und wichtige Unterlagen für das Verständnis der atmosphärischen Vorgänge im allgemeinen, vornehmlich der die Witterungserscheinungen beherrschenden Gebiete tiefen und hohen Luftdrucks zu gewinnen, und dadurch die Wetterprognosen zu verbessern, und viele fleissige Köpfe und Hände arbeiten daran, die Brücke zwischen den beiden Wissensgebieten zu bauen. Dabei hat sich als das nächstliegende und verhältnismässig einfachste Resultat ergeben, dass die Kenntnis der oberen Luftströmungen nach Richtung und Stärke, sowie deren Aenderungen mit der Höhe wertvolle Fingerzeige für die bevorstehende Fortpflanzungsrichtung eben jener Hoch- und Tiefdruckgebiete gibt, von denen die Gestaltung des Wetters abhängig ist. Es lag daher nahe, mangels der Mittel für eine wahrhaft organische Ausgestaltung dieser Forschungsmethode, zunächst die einfachste und billigste der „Pilotballons“, den Zwecken der Wettervorhersage dienstbar zu machen, und Fachmänner, wie Schreiber, Kremser, Hergesell, de Quervain und Börnstein, Peppler und andere, haben wiederholt auf deren Wert hingewiesen.

Praktische Versuche dieser Art im Interesse der Luftschiffahrt wurden zuerst seitens des Kgl. Aeronautischen Observatoriums Lindenberg im Jahre 1907 ausgeführt, um bei den Probefahrten des Parsevalschen Luftschiffes ein Bild der zurzeit in einem Umkreise von 30—100 km herrschenden Witterungsverhältnisse zu gewinnen, zu welchem Zwecke in fünf Orten, in Eberswalde, Potsdam, Reinickendorf, Bitterfeld und Lindenberg, vor allen Auffahrten Pilotballonaufstiege ausgeführt und deren Ergebnisse nach dem Aufstiegsorte gemeldet wurden. Weitere derartige Versuche stellten Dr. Polis in Aachen und Dr. Linke in Frankfurt a. M. an, wobei der erstere bei den zahlreichen Luftfahrten in Westdeutschland, im laufenden Jahre auch bei den Kaisermanövern in Westpreussen, schöne Erfolge erzielte, und der letztgenannte während der „Jla“ in Frankfurt nicht wenig dazu beitrug, dass bei den während dieser Ausstellung ausgeführten äusserst zahlreichen Luftfahrten kein einziger ernsterer Unglücksfall vorgekommen ist.*)

Diese Experimente, welche aus dem Gebiete der allgemeinen Witterungsprognose in das der Luftschiffahrt hinübergriffen, haben den Nutzen des Verfahrens erkennen lassen, obwohl es sich nur auf die Ergebnisse einer oder einiger aerologischen Stationen stützte, zu denen allerdings zahlreiche telegraphische und telephonische Meldungen über die in der näheren und ferneren Umgebung zurzeit herrschenden Witterungsverhältnisse hinzutraten, die das Bild der Wetterkarte vervollständigten und erweiterten und ein vertieftes Urteil über die bevorstehenden Witterungsvorgänge ermöglichten.

Auf Grund dieser Erfahrungen und Erfolge dürfte es an der Zeit und geboten sein, eine umfassende und weitschauende Organisation des Prognosendienstes unter ausgiebiger Verwendung aerologischer Beobachtungen für ganz Deutschland in Angriff zu nehmen, und das Kgl. Aeronautische Observatorium Lindenberg, das vermöge seiner verhältnismässig grossen und vollständigen technischen Hilfsmittel und Einrichtungen an der Spitze aller aerologischen Forschungen steht, bereitet einen derartigen „Warnungsdienst für Luftfahrer“ vor, dessen Grundlagen bereits vor einigen Monaten in einer Denkschrift den nächstbeteiligten Ministerien unterbreitet worden sind und allgemeine Billigung gefunden haben. Selbstverständlich kann das Kgl. Preussische Observatorium seine Tätigkeit zunächst nur auf Preussen und die nächsten Nachbargebiete erstrecken, während für die zu erhoffende Allgemeinorganisation für ganz Deutschland die Mitwirkung des Reiches und der süddeutschen Zentralstelle an der ausgezeichnet arbeitenden Drachenstation am Bodensee erforderlich werden dürfte.

Der voraussichtlich noch im bevorstehenden Winter seitens des Observatoriums Lindenberg probeweise und auf eigene Kosten in Angriff zu nehmende Plan sei hier in seinen allgemeinen Umrissen erläutert.

Eine Anzahl von Wetterdienststellen oder, wenn wegen der Kosten tunlich, besser noch sämtliche nord- und mitteldeutsche, erhalten seitens des Lindenberger Observatoriums einen Theodoliten, eine Füllwage zur Auftriebsbestimmung der Pilotballons, eine entsprechende Anzahl von Gummiballons und die zur schnellen Auswertung der Visierungen erforderlichen graphischen Hilfsmittel. Wo die Beschaffung von komprimiertem Wasserstoffgas in Stahlflaschen nicht möglich ist, wird ein Nass-Gradenwitzscher Gaserzeuger geliefert, der aus Calciumhydrür ein zwar sehr teures, aber reines Wasserstoffgas herstellt.

Die Wetterdienststellen sollen gebeten werden, an jedem einigermassen geeigneten Tage tunlichst gegen 8 Uhr morgens einen Pilotballon aufsteigen zu lassen und solange als möglich zu visieren. Die

---

*) Neuerdings ist auch Prof. Schreiber in Dresden auf diesem Gebiete erfolgreich tätig.

Resultate der Auswertung, die bei geübten Beobachtern kaum eine Viertelstunde in Anspruch nimmt, werden alsbald in einer chiffrierten Depesche nach Lindenberg gemeldet, dort sofort mit denen anderer Stationen zu einer Sammeldepesche vereinigt und diese wieder den mitwirkenden Wetterdienststellen übermittelt. Diese gelangen hierdurch in den Besitz eines Bildes der Luftströmungen in den verschiedensten Höhen über weiten Gebieten von Nord-, Mittel-, West- und Ostdeutschland, das sie, falls die Depeschen rechtzeitig einlaufen, noch für ihre allgemeinen Prognosen, andernfalls für die Aufstellung von Luftfahrerprognosen oder Warnungen benutzen können. Am Lindenberger Observatorium, wo der tägliche Morgenaufstieg mit Drachen oder Fesselballons, der gegen 8 Uhr, im Sommer ausserdem ein noch früherer um 5 oder 6 Uhr, erfolgt, ausser den Windbeobachtungen auch noch solche über die anderen meteorologischen Elemente ergeben hat, wird gegen 11 Uhr ein Pilotballon visiert und, wenn tunlich und erforderlich, gegen 2 Uhr ein zweiter, sodass innerhalb 6 bis 9 Stunden 3 oder 4 Sondierungen der Luftschichten bis zu einigen tausend Metern Höhe erfolgen, wodurch sich die Möglichkeit ergibt, aus den in dieser Frist eingetretenen Aenderungen der Luftströmungen wichtige Schlüsse zu ziehen. Wenn es die Mittel gestatten, sollen auch noch an einigen anderen Stationen zweite Aufstiege gegen Mittag zur Ausführung kommen, wobei in erster Linie die vermöge ihrer zweckentsprechenden Einrichtungen besonders geeignete Drachenstation der Deutschen Seewarte in Hamburg in Anspruch zu nehmen wäre.

Ausser den Wetterdienststellen sollen aber noch, wenn irgend angängig, einige Ergänzungsstationen eingerichtet werden, die an grösseren Flugplätzen und Luftschiffhallen ohne besondere Schwierigkeiten geschaffen werden könnten, wie z. B. das bereitwillige Entgegenkommen der Luftfahrzeug-Gesellschaft in Bitterfeld erkennen lässt. Hierzu würde ausser anderen noch die für das Frühjahr 1911 in sichere Aussicht genommene „Luftschiffwarte auf dem Inselsberge bei Gotha" treten, deren Einrichtung auf besondere Veranlassung des Herzogs von Sachsen-Koburg und Gotha durch das Aeronautische Observatorium Lindenberg erfolgen soll. Ebenso ist zu erwarten, dass die seit längerer Zeit auf dem Feldberge im Taunus geplante aerologische Station binnen kurzem mitzuwirken in der Lage sein dürfte. Ferner ist aber noch die Einrichtung einiger Stationen an den deutschen Küsten in Aussicht genommen, wo verschiedene Navigationsschulen schon jetzt ihre Mitwirkung zugesagt haben. Auf diese Küstenstationen soll in Anbetracht der hier besonders wichtigen Gefahrszone für die Luftschiffahrt besonderer Wert gelegt werden.

Wenn nun auch die Methode der Pilotballonaufstiege die verhältnismässig geringsten Mühen und Kosten verursacht, so leidet sie doch unter einer sehr erheblichen Schwierigkeit, die in demVorhandensein „unsichtiger" Luft infolge von Nebel oder tiefliegender Bewölkung begründet ist. Besonders in den Wintermonaten kann man kaum auf mehr als die Hälfte solcher Tage rechnen, an denen eine Visierung bis zu einer Höhe von 1000 bis 2000 m Höhe möglich ist. Das ist aber besonders dann der Fall, wenn man eine bestimmte und tunlichst frühe Morgenstunde wählt, während die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges nicht unbeträchtlich wächst, wenn man auch noch die Vormittagsstunden bis zum Mittag heranzieht und Vorsorge trifft, dass auch ein vorübergehendes Aufklaren des Himmels, wie es relativ häufig in dieser Zeit zu erfolgen pflegt, zu einem Aufstiege benutzt werden kann. Zur Verringerung der Kosten werden seitens des Lindenberger Observatoriums zwei Grössen von Pilotballons geliefert werden, deren grössere 30 g, die kleineren aber nur 10 g wiegen: die letzteren sollen dann zur Anwendung kommen, wenn nach Lage der Verhältnisse eine längere Visierung nicht zu erwarten ist, wodurch sich eine unnötige Verschwendung vermeiden lässt, da der grössere Ballon 2 M., der kleinere aber nur 0,80 M. kostet.

In besonderen Fällen könnten auch die von der Firma Saul in Aachen gelieferten, auch am Lindenberger Observatorium erprobten „Leuchtballons" während der Nachtzeit von Nutzen werden, wie das Polis in der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt", Heft 20 d. J., beschrieben hat. Sie erfordern, da sie eine elektrische Glühlampe zu tragen haben, einen wesentlich grösseren und entsprechend teureren Gummiballon, der, um leichter von den Sternen unterschieden werden zu können, intensiv rot gefärbt ist.

Trotzdem wird es aber voraussichtlich noch manche Tage geben, an denen nur einige, schlimmstenfalls sogar keine Visierungen gelingen, sodass nur die Beobachtungen der mit Drachen oder Fesselballons arbeitenden Observatorien zur Verfügung stehen würden.

Um dieser unliebsamen, dem Endzweck wenig förderlichen Kalamität entgegenzutreten, wird am Aeronautischen Observatorium der weitere Plan erwogen, einigen hierzu besonders geeigneten Stationen eine einfache und leicht zu handhabende Drachenausrüstung zu geben, die gestattet, in allen denjenigen Fällen, in denen genügender Wind weht, einen Aufstieg auf 1000 bis 1500 m Höhe zustandezubringen, bei dem ausser der Windrichtung auch noch eine genäherte Messung der Windstärke möglich ist, die man aus dem Zuge, den die Drachen auf den Haltedraht ausüben, mit einer für den Zweck ausreichenden Genauigkeit ermitteln kann. Die Höhe des Drachens lässt sich, wenn er selbst nicht sichtbar ist, allerdings nur mit einer mässigen Sicherheit aus dem Winkel seines Haltedrahtes unter Berücksichtigung einiger „Erfahrungskoeffizienten" feststellen, wobei die Verwendung nur eines einzigen Drachens einige Erleichterung gewährt. Anderseits dürfte eine Unsicherheit von einigen hundert Höhenmetern dem beabsichtigten praktischen Zweck wenig Eintrag tun.

Eine kleine Handwinde mit einfacher Federwage zur Zugmessung, einige ganz leichte Drachen, vielleicht von der gewöhnlichen Form nach Eddy oder halbrunde russische Drachen, einige tausend Meter Stahldraht von 0,4 bis 0,5 mm Stärke würden genügen, um dieses wichtige „Komplement" für die Pilotballonvisierungen zu schaffen. In Nr. 20 der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt" schlägt

E. v. Kleist für den gleichen Zweck die Benutzung des leichten „Rotoplan-Drachens“ vor, der schon bei Wind von 3 Sekundenmeter Geschwindigkeit aufsteigt. Dann blieben nur noch diejenigen verhältnismässig seltenen Fälle übrig, in denen unsichtige Luft und kein Wind herrscht: um auch diese zu überwinden, wäre allerdings die Inanspruchnahme ganz erheblich grösserer Mittel für die Verwendung von Fesselballons erforderlich, was man aber nach Lage der Verhältnisse „einer besseren Zukunft“, die hoffentlich nicht allzu fern ist, überlassen müsste. Bei windstillem Wetter sind glücklicherweise aber auch die Gefahren der Luftschiffahrt, soweit sie durch den Wind hervorgerufen werden, ziemlich geringfügig!

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass in erster Linie durch den geplanten Warnungsdienst die aus dem Winde, seiner Richtung und Stärke entspringenden Gefahren der Luftschiffahrt berührt werden; ausserdem sprechen aber die bisherigen Erfahrungen dafür, dass aus der synoptischen Betrachtung seines Verhaltens an weiter entfernten Orten und in verschiedenen Höhen der Atmosphäre unter Zugrundelegung der Wetterkarte wertvolle Schlüsse über die Gestaltung auch der übrigen Witterungsfaktoren gezogen werden können, welche der Vorhererkennung von Gewittern, starken Niederschlägen und dichter Bewölkung dienen können. Dass auch die Bewölkung eine sehr erhebliche Gefährdung der Luftfahrten veranlasst, geht vornehmlich aus der Tatsache hervor, dass sie, wenn sie eine dichte und weit verbreitete Decke bildet, die Orientierung des Luftschiffers ausserordentlich erschwert oder ganz verhindert, wenn er nicht in der Lage ist, sich der durch Marcuses, A. Wegeners und anderer Arbeiten ermöglichten astronomischen Ortsbestimmung zu bedienen, was wohl, so wichtig es wäre, noch auf längere Zeit für die Allgemeinheit der Luftschiffer ein „frommer Wunsch“ bleiben dürfte! Bedauerlicherweise ist es der Meteorologie noch nicht gelungen, trotz mancher interessanten Versuche, wieder von Dr. Elias, die atmosphärischen Bedingungen genügend festzustellen, unter denen sich der Nebel bildet, der meist in noch höherem Grade als die Bewölkung die Orientierung des Luftschiffes verhindert: eine Prognose auf den Eintritt von Nebel ist daher aus der allgemeinen Wetterkarte zurzeit nicht abzuleiten.

Wir haben bisher nur von einer Witterungsprognose gesprochen, welche sich vornehmlich auf der Verteilung des Luftdrucks, wie sie die Wetterkarte und der Verlauf der oberen Luftströmungen erkennen lässt, aufbaut: es gibt aber noch eine andere Möglichkeit, diesen Zweck zu erreichen, den man kurz einen „organisierten Vorpostendienst“ nennen könnte. Nahezu alle bedeutenderen Witterungserscheinungen schreiten mit grösserer oder geringerer Geschwindigkeit über das Land fort, getragen von den Luftströmungen, unter denen die in höheren Luftschichten mit durchschnittlich doppelter Geschwindigkeit verlaufenden eine grössere Rolle spielen als die der Erdoberfläche nahen. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der hauptsächlichsten derartigen Phänomene überschreitet gemeinhin nicht 15 bis 20 Meter in der Sekunde, d. h. 55 bis 70 km in einer Stunde. Dagegen legt der elektrische Funke diese Entfernung in einem fast unmessbaren Bruchteile einer Sekunde zurück, und man müsste, falls nicht technische Gründe eine ganz beträchtliche Verlängerung dieser Zeit zustande brächten, durch eine telegraphische Benachrichtigung in der Fortpflanzungsrichtung unter allen Umständen so rechtzeitig von dem Herannahen einer derartigen Erscheinung gewarnt werden können, dass man noch Zeit genug hätte, um die geeigneten Vorsichtsmassregeln zu treffen. Die „technischen Gründe“ verlängern aber den Bruchteil einer Sekunde durchschnittlich auf nahezu eine volle Stunde, wobei allerdings, soweit es sich um gewöhnliche „Ueberlandtelegramme“ innerhalb gewisser Grenzen handelt, die Entfernung, z. B. innerhalb des Deutschen Reiches, keine nennenswerte Rolle spielt. Mit dieser zurzeit kaum herabzusetzenden Uebermittelungsfrist von einer Stunde wird man rechnen müssen, um die Erfolgsaussichten eines „Vorpostendienstes“ zu bewerten.

Betrachten wir einige Beispiele: ein Gewitter mit schwerer Böe an seinem vorderen Rande zieht in breiter Front, die von Strassburg bis Aachen reicht, mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 70 km in der Stunde nach Nordost und wird um 12 Uhr mittags von diesen beiden Stationen, vielleicht auch noch von einigen zwischen ihnen liegenden, nach Lindenberg gemeldet, das in der Zugrichtung rund 600 km entfernt ist. Zu der Zeit, wenn das Telegramm nach einer Stunde in Lindenberg eintrifft, ist das Gewitter bereits bis zur Frontlinie Mannheim — Düsseldorf fortgeschritten. Eine Warnung dieser ersten Stundenzone könnte auch von den Ausgangsstationen Strassburg—Aachen aus durch ein Telegramm nicht erfolgen, da dieses ebenfalls erst nach nahezu einer Stunde eintreffen würde: hier müsste der Fernsprecher zu Hilfe genommen werden, der gemeinhin die Uebermittelungsfrist auf weniger als die Hälfte verkürzt, wenn nicht das Gewitter die Benutzung des Fernsprechers ausschalten würde. Eine von Lindenberg auf dem gewöhnlichen telegraphischen Wege ausgehende rückläufige Warnung, die abermals eine Stundenfrist beansprucht, würde die Gewitterfront schon zwischen Hanau und Münster i. W. antreffen, also als „Warnung“ ebenfalls gegenstandslos sein. Dagegen würde ein Telegramm der Ausgangsstationen die Gewitterfront schon um eine Stunde überholen. Von hieran würde demnach die eigentliche wirksame „Vorpostenzone“ beginnen: auf der Linie Würzburg—Bielefeld würde die Warnung von Lindenberg aus eine Stunde, zwischen Bayreuth—Göttingen—Bremen zwei Stunden, zwischen Plauen i. S.—Halberstadt—Hamburg drei, zwischen Chemnitz—Leipzig—Magdeburg—Lübeck vier, zwischen Dresden—Berlin—Rostock fünf, und zwischen Görlitz—Lindenberg—Stralsund sechs Stunden vor dem Gewitterausbruch eintreffen — vorausgesetzt, dass dessen Richtung und Geschwindigkeit annähernd die gleiche geblieben ist, was allerdings bei grösseren Frontgewittern gemeinhin zutrifft. Erfahrungsgemäss erlöschen diese Gewitterzüge an der Meeresküste, schreiten aber im Binnenlande bis in die späteren Abendstunden weiter. Gegenüber der aus der Wetterkarte allein zu entnehmenden allgemeinen Warnung: „Gewitterneigung in West- und

Norddeutschland" könnte die „Vorpostenmeldung" lauten: „Gewitter mit Sturmbö aus Südwest auf der Linie Würzburg—Bielefeld gegen 3 Uhr zu erwarten; zwischen Bayreuth—Bremen gegen 4 Uhr usw."

Die Wirkung einer derartigen Warnung dürfte etwa folgende sein: Der Führer eines auf der Linie Würzburg—Bielefeld gegen 2 Uhr zum Aufstieg bereiten Freiballons, der soeben am südwestlichen Horizont einen noch harmlos ausschauenden Cirrusschirm aufkommen sieht, über dessen Charakter er mit den örtlichen Sachverständigen ergebnislos disputiert, wird voraussichtlich angesichts der eingelaufenen Warnung seinen Aufstieg verschieben und zunächst seinen Ballon gut verankern, wenn er ihn nicht in einer Halle der zu erwartenden Gefährdung entziehen kann. Eine Stunde nach dem Vorübergehen des Gewitters kann er voraussichtlich eine gefahrlose und genussreiche Fahrt ausführen. Ein auf der Linie Bayreuth—Bremen um die gleiche Zeit fahrbereiter Ballonführer, der bei dem noch wolkenlosen Himmel an ein Gewitter gar nicht denkt, wird sich bei dem Eintreffen der Warnung vor einem nach etwa 2 Stunden zu erwartenden Gewitter vor allen Dingen daran erinnern, dass gemeinhin der Unterwind dem herannahenden Gewitter entgegenweht; er wird, wenn er den Aufstieg wagen will, bemüht sein, schnell in die obere Luftströmung zu kommen, welche die gleiche Richtung hat, wie das zu erwartende Gewitter. Gelingt ihm das nicht binnen einer halben Stunde, so muss er unbedingt zur schleunigen Landung schreiten, um nicht direkt in das Gewitter hineinzugeraten. Anderenfalls kann er unter steter Aufmerksamkeit vielleicht noch stundenlang vor dem Gewitter herfahren und, wenn er geschickt genug ist, noch seine Landung und die Verpackung des Ballons bewirken, ehe er von dem Gewitter eingeholt wird. Für Luftschiffe dürfte eine derartige Warnung noch erheblich grössere Vorteile bringen.

Es darf aber nicht verschwiegen werden, dass ausser dem hier skizzierten „Schulfall" noch gar manche anderen, die nützliche Wirkung einer Warnung erheblich verringernde Möglichkeiten eintreten können, z. B. die gleichzeitige Entwickelung eines mit dem Hauptgewitter parallelen, vielleicht auch abweichend gerichteten vorausgehenden Gewitterzuges, wie das nicht selten an den Rändern von Gebirgen, zuweilen auch an grösseren Flussläufen eintritt, oder ein auf enger umgrenztem Gebiete entstandenes, nur wenige Kilometer breites und nach kurzem Zuge wieder erlöschendes Gewitter.

Hierbei erhebt sich die wichtige Frage, ob und unter welchen Voraussetzungen überhaupt die Möglichkeit vorhanden ist, rechtzeitige Kenntnis von allen derartigen Phänomenen zu erhalten. Die Antwort auf diese Frage kann zurzeit noch nicht anders wie verneinend lauten, da die Möglichkeit, alle örtlich enger umgrenzten Witterungserscheinungen tatsächlich wahrzunehmen, eine kaum jemals erreichbare Verdichtung des Beobachtungsnetzes erheischen würde. Nimmt man, um einen Begriff von der für diesen Zweck erforderlichen Beobachterzahl zu erhalten, an, dass ein eng umgrenztes Phänomen, wie ein lokales Gewitter, eine heftige Bö, ein schwerer Regen- oder Hagelfall bis zu einer Entfernung von 5 km mit Sicherheit wahrnehmbar wäre, was den Tatsachen nahezu entsprechen dürfte, so würde jeder Beobachter einen Flächenraum von rund 78 qkm zu überwachen imstande sein: bei einem Flächeninhalt des Deutschen Reiches von 540 775 qkm würden demnach 6933 Beobachter erforderlich sein, die ihre Aufmerksamkeit auf die Witterungsvorgänge richten. Es leuchtet ein, dass diese Voraussetzung nicht erfüllbar ist. Nun sind allerdings die schwereren atmosphärischen Erscheinungen, auf die es für unsere Frage wesentlich ankommt, verhältnismässig selten von einer derartig begrenzten Ausdehnung, so dass man wohl imstande wäre, sie noch aus einer Entfernung von 10 km wahrzunehmen: in diesem Falle würde der Beobachtungsraum auf 341 qkm wachsen und die erforderliche Beobachterzahl auf 1584 herabgehen.

Das Königlich Preussische Meteorologische Institut, dessen Beobachtungsnetz ausser dem Königreich Preussen auch noch die kleineren Nachbarstaaten mit Ausschluss des Königreichs Sachsen und der süddeutschen Staaten umfasst, hat auf einem Areal von rund 393 000 qkm etwa 1500 Gewitter- und Regenbeobachter, d. h. je einen auf durchschnittlich 262 qkm mit einem Beobachtungsradius von rund 9 km. Hieraus ergibt sich die Tatsache, dass die oben an zweiter Stelle genannten Voraussetzungen in diesem Beobachtungsnetze mehr als erfüllt sind. Legt man aber, wie oben erörtert, einen Beobachtungsradius von 10 km zugrunde, so würde für dieses Gebiet eine Anzahl von 1153 Beobachtern genügen. Könnte man demnach aus der Zahl der vorhandenen 1500 Beobachter 1150 auswählen, die nach ihren örtlichen und persönlichen Verhältnissen am besten für diesen Zweck geeignet sind, und könnte man diese verpflichten, von jedem in ihrem Bezirke wahrgenommenen Phänomen der genannten Art eine telegraphische Meldung an eine Zentralstelle zu erstatten, so dürfte man mit verhältnismässig guter Sicherheit erwarten, über alle der Luftschiffahrt vornehmlich gefahrbringenden Witterungsvorgänge unterrichtet zu werden.

Bei der heutigen Ausdehnung und Dichte des Telegraphen- und Fernsprechernetzes in den genannten Gebieten und einer hierauf Rücksicht nehmenden Auswahl der Beobachter wäre auch die Möglichkeit einer derartigen Berichterstattung zuzugeben, und die Erfüllung unserer Voraussetzung bliebe daher nur eine „Geldfrage", deren Bedeutung durch folgenden Ueberschlag beleuchtet werden mag.

Im Durchschnitt von zehn Jahren entfielen auf eine Gewitterstation des Preussischen Meteorologischen Instituts jährlich 30 Gewittermeldungen, bei 1150 Stationen also rund 34 500. Berechnet man die Kosten eines chiffrierten Telegramms auf 50 Pfg. so würde ein Jahresbetrag von 17 250 M. erforderlich sein, wie man sieht, eine zwar nicht unerschwingliche, aber immerhin nicht gerade leicht zu beschaffende Summe, die aber noch dadurch eine nicht unerhebliche Vergrösserung erfahren würde, dass seitens der Post leider für jede durch den Fernsprecher zugesprochene Depesche ausser der eigentlichen Telegrammgebühr noch ein Zuschlag von 20 Pfg. erhoben wird. Da nun ein grosser Teil der Gewitterbeobachter auf dem Lande oder in kleineren Ortschaften wohnt, dürfte die Zuhilfenahme des öffentlichen Fernsprechers nicht zu umgehen sein, wodurch sich die zu erwartenden Kosten auf etwa 20 000 M. erhöhen würden. Zieht man aber ausser den Gewittern auch noch andere lokale Witterungserscheinungen, wie Böen, starke Niederschläge, das Eintreten von Nebel usw. in den Kreis der Berichterstattung, so dürfte die Jahressumme von 30 000 M. eher zu niedrig als zu hoch geschätzt sein.

Wesentlich billiger würde sich ein Verfahren gestalten, bei dem die Meldungen aus einem Bezirk von 50 km Radius, innerhalb dessen die Fernsprechgebühr nur 25 Pfg. beträgt, an eine in dessen Mitte gelegene Zentralstelle ausschliesslich durch den Fernsprecher übermittelt werden. Da der Flächeninhalt eines derartigen Bezirkes 7850 qm beträgt, würde der Beobachtungsbereich des Preussischen Meteorologischen Instituts rund 50 solcher Bezirke enthalten. Die nach dem obigen Ueberschlag an den 50 Zentralstellen eingehenden Fernsprechermeldungen würden, da alle Nebengebühren entfallen, für die Gewittermeldungen allein nur 8625 M., einschliesslich weitergehender Berichte aber etwa 12 000 M. kosten.

Leider darf man sich nicht verhehlen, dass der Fernsprecher einen für unsere Zwecke äusserst verhängnisvollen Fehler besitzt, der darin besteht, dass er aus Sicherheitsgründen während eines Gewitters ausser Dienst gesetzt wird, so dass er gerade in den wichtigsten Fällen versagen dürfte, und durch das soviel umständlichere und teuere Telegramm ersetzt werden müsste.

An den Lokalzentren, als welche man vornehmlich Wetterdienststellen und ähnliche, mit Sachverständigen besetzte Institutionen wählen müsste, würde aus den eingehenden Meldungen ein Sammeltelegramm unter Zusammenfassung der örtlich zusammengehörigen Erscheinungen verfasst und an die Hauptzentralstelle des ganzen Warnungsdienstes, z. B. das Aeronautische Observatorium in Lindenberg, befördert werden, was in den meisten Fällen durch eine chiffrierte Depesche von höchstens 20 Wörtern geschehen könnte. Nimmt man an, dass das bei jeder Dienststelle an 200 Tagen im Jahre erforderlich wäre, so würde sich ein Gesamtbetrag von 10 000 M., im ganzen also von 22 000 M. ergeben. Man erkennt aus dieser Ueberschlagsrechnung, dass es sich unter diesen Umständen um eine nicht allzu „hoffnungslose" Summe handeln würde, wobei noch der ganz ausserordentliche Vorteil für die Verbesserung der allgemeinen Prognosen der öffentlichen Wetterdienststellen in das Gewicht fallen dürfte.

Bei dem ausschlaggebenden Einfluss, den die Kostenfrage auf die Durchführbarkeit der ganzen Organisation hat, mögen auch noch die weiteren erforderlichen Aufwendungen kurz erörtert werden.

Beschränkt man den geplanten Warnungsdienst zunächst auf Preussen und die obengenannten Nachbarstaaten, so kommen 17 Wetterdienststellen, einschliesslich der Nebenstellen, in Frage, zu denen noch etwa 8 Ergänzungsstellen auf Bergen, an Luftschiffhäfen und an den Küsten hinzutreten mögen. Die erste Einrichtung einer Pilotballonstation erfordert, wie das in der obengenannten Denkschrift veranschlagt worden ist, rund 450 M., die Kosten einer einfachen Drachenausrüstung betragen etwa 150 M.; für 25 Pilotstationen demnach 11 250 M. und für etwa 12 Drachenausrüstungen 1800 M., und 10 Gaserzeuger 600 M., zusammen 13 650 M.

An laufenden Ausgaben entstehen folgende: 150 Gummiballons zu 30 g (2 M.) und 150 kleinere von 10 g (0,85 M.) = 127,50 M., 20 cbm Wasserstoffgas zu 1 M. = 20 M., aus Calciumhydrür erzeugt je 6 M. = 120 M., Drachen und Drähte 100 M., Nebenkosten 100 M. Demnach für 25 Stationen 8587,50 M.

Für Telegramme: 300 Telegramme der Pilotstationen an die Zentralstelle zu 0,50 M., für 25 Stationen 3750 M., 365 Telegramme der Zentralstelle an 17 Wetterdienststellen zu 1 M. = 6205 M., geschätzt 1500 Warnungsdepeschen an Luftschiffe zu 1 M. = 1500 M., Nebenkosten und Renumerationen an 25 Pilotstationen zu 200 M. = 5000 M., Betrag für die Fernsprechermeldungen von 1150 Stationen an die Lokalzentren 12 000 M., Betrag für je 200 Telegramme der 50 Lokalzentren an die Hauptzentralstelle 10 000 M. Laufende Jahreskosten zusammen 38 455 M.

In der Voraussetzung, dass unter einer dermassen intensiven Ueberwachung der atmosphärischen Vorgänge, wie sie den obigen Vorschlägen zugrunde liegt, der Nutzen für die praktische Luftschiffahrt jeder Art ein sehr beträchtlicher sein dürfte, ist wohl die Annahme gerechtfertigt, dass bei der weitaus grössten Anzahl von Luftfahrten eine Prognose verlangt und auch ein gegenüber dem Werte des Objektes geringfügiges Honorar gezahlt werden würde. Beziffert man dieses auf 10 M. für eine Depesche, so ist, da man auf Grund der Erfahrungen des Jahres 1909 innerhalb des wiederholt umgrenzten Gebietes auf etwa 1500 Luftfahrten rechnen kann, eine Einnahme von 15 000 M. zu erwarten, so dass sich die tatsächlichen laufenden Jahreskosten auf 23 500 M. ermässigen würden.

Stellt man dieser Summe die erschreckenden Unglücksfälle allein des laufenden Jahres gegenüber, und nimmt an, dass nur einige derselben durch den vorgeschlagenen Warnungsdienst hätte vermieden werden können, so dürfte kein Zweifel daran bestehen bleiben, dass die geplante Organisation eine nutzenbringende sein würde.

Man könnte, um einige Beispiele anzuführen, vielleicht annehmen, dass unter den Unglücksfällen des letzten Jahres der noch unaufgeklärte Verlust des Ballons „Luna" mit dem Leutnant Richter vom 19. Dezember 1909, der entweder in der nördlichen Ostsee oder in den Einöden des Gouvernements Archangelsk sein Ende gefunden haben dürfte, ferner die Katastrophe der Ballons „Schlesien" und „Pommern" am 3. April, ebenso der Blitzschlag in den Ballon „Delitzsch" und auch der nicht mehr zu bezweifelnde Verlust des Ballons „Saar" durch einen Nachrichtendienst der geplanten Vollständigkeit hätten vermieden und dreizehn mutige und ausgezeichnete Männer ihren ferneren Aufgaben hätten erhalten werden können. Ob es auch gelungen wäre, die Strandungen der beiden Zeppelinluftschiffe zu verhindern, kann angesichts der Tatsache nicht angenommen werden, dass in diesen Fällen Herr Dr. Polis alle nach Lage der Dinge möglichen Massregeln zur Warnung in sachgemässester Weise ergriffen hatte.

Es soll auch bei dieser Gelegenheit nicht in Abrede gestellt werden, dass sich in und neben dem geplanten, ein weites Gebiet umfassenden Warnungsdienste in besonderen Fällen die Ausführung von enger umgrenzten und tunlichst verdichteten Beobachtungen und Ueberwachungen durchaus empfehlen dürfte, in der Weise, wie sie gerade der letztgenannte unermüdliche Meteorologe zu einer erfolgreichen persönlichen Spezialität ausgebildet hat; ebensowenig dürfte es aber zweifelhaft sein, dass auch diese aus den Feststellungen des Allgemeindienstes noch eine ganz wesentliche Vertiefung erfahren müsste.. In diesem Sinne ist auch keineswegs eine Ausschliessung der mitwirkenden amtlichen Wetterdienststellen von der Aufstellung eigener Luftschifferprognosen beabsichtigt, vielmehr nicht nur deren ausgiebige Versorgung mit allgemeinem Beobachtungsmaterial, sondern auch ihre Zusammenarbeit mit der Zentralstelle in Aussicht genommen worden.

Der der jüngsten Vergangenheit angehörige Verlust des Ballons „Saar" mit seinen drei todesmutigen Luftschiffern — es scheint festzustehen, dass diese aus freiem Willen das Wagnis einer Ueberfliegung der Nordsee unternommen haben, während alle übrigen 8 Ballons ihre Landung nahe der Küste ohne Unfall bewerkstelligt haben — sei noch im Sinne des geplanten Warnungsdienstes erörtert.

Die Wetterkarte des 13. November zeigte das Vorhandensein von zwei ausgebreiteten Tiefdruckgebieten, deren eines im Abziehen begriffen über Westrussland lag, mit einer Teildepression, die am Vortage über der Nordsee gelegen hatte, über der südlichen Ostsee; westlich von Schottland nahte unter starkem Barometerfall eine neue umfangreiche Depression, die ein weit nach Süden vorgeschobenes Teilminimum erkennen liess. Zwischen den beiden Tiefdruckgebieten erstreckte sich ein vom Nordmeere bis zu den Alpen reichender Hochdruckrücken, der aber zwischen dem Skagerrak und der Ostseeküste bei Wustrow, wo sich die beiden Tiefdruckgebiete am nächsten waren, nur als eine schmale Brücke zwischen dem nördlichen und südlichen grossen Hochdruckgebiete erschien: diese Brücke und ihre Fortsetzung bis zu den Alpen schied die westlichen Winde im Osten von den östlichen bis südlichen des Westens. Hiermit war eine in bezug auf die Erkennung der bevorstehenden Windrichtung äusserst schwierige Wetterlage gegeben, die auch durch die in Aachen, sowie am Aufstiegsorte in Gelsenkirchen und in Lindenberg erfolgten Windbeobachtungen in den höheren Luftschichten nicht ohne weiteres aufgehellt werden konnte. In Aachen, das der neuen Depression zunächst lag, wurde bis zu 500 m Höhe mässiger Südsüdwest, bis 800 m stürmischer Südwest, darüber noch stärkerer Westsüdwest festgestellt. Am Aufstiegsplatz, der ebenfalls dem neuen Tiefdruckgebiete angehörte, wurde kurz vor der Abfahrt der Ballons durch Pilotvisierung bis 200 m Höhe Südwest, bis 600 m Südsüdwest, darüber aber wieder Südwest beobachtet. In Lindenberg, das morgens 8 Uhr noch im Bereiche des abziehenden östlichen Depressionsgebietes lag, ergab ein Drachenaufstieg in der unteren Luftschicht schwachen Westsüdwest, bei 500 m starken West, bis 1000 m und bei 1500 m wieder Westsüdwest, und bei 2000 m West zu Nord von gleicher Geschwindigkeit (12 Sekundenmeter); eine Temperaturinversion zwischen 360 und 500 m Höhe, die unter einer geschlossenen Wolkendecke angetroffen wurde, deren untere Grenze bei 860 m Höhe lag, und das Zurückdrehen des Windes über der Inversion nach Westsüdwest in einer Schicht von 1000 m Mächtigkeit schien darauf hinzuweisen, dass ein neues Aspirationszentrum von West aus heranrücke, dessen Einfluss zunächst nur in dieser Zwischenschicht bemerkbar war. Immerhin hätte sich aus diesen Verhältnissen keine Prognose auf die bevorstehende Windänderung gründen lassen, die ausserdem durch die Wetterkarte genügend deutlich gemacht wurde. Auch in Gelsenkirchen ergaben die Pilotballons eine Windschichtung, die in einer Linksdrehung bis zu 800 m Höhe und darüber folgender Rechtsdrehung zum Ausdruck kam: hätte man Temperaturen messen können, so würde wahrscheinlich auch dort eine Inversion gefunden worden sein, wie sie für die Vorderseite einer heranrückenden Depression charakteristisch ist. Leider erfolgte an diesem Tage kein Aufstieg der Hamburger Drachenstation, der mit grosser Wahrscheinlichkeit eine deutliche Linksdrehung des unten schon südsüdöstlichen Windes und damit eine nicht zu übersehende Warnung vor der herannahenden Depression und südöstlichem Winde gegeben haben würde. Der Grund für den Ausfall dieses im vorliegenden Falle wahrscheinlich ausschlaggebenden Aufstieges lag darin, dass der 13. November ein Sonntag war, an dem wegen der erforderlichen Mehrkosten ein Aufstieg nicht ausgeführt werden kann!

Am Aufstiegsorte wurde man sich nach der Entlassung der Ballons bald darüber klar, dass man den Ballonführern durch die Mitteilung der in etwa 1000 m Höhe gefundenen Rechtsdrehung des Windes eine bei fehlender Orientierung höchst bedenkliche Weisung mitgegeben habe: der Wind drehte im Laufe des Nachmittags immer mehr nach Süd und Südost und führte demnach die inzwischen schon der Küste nahegekommenen Ballons direkt auf die offene Nordsee zu. Glücklicherweise blieb aber allen Ballons die volle Möglichkeit der Orientierung, wie die mit erfreulicher Präzision erfolgten Landungen hart vor der See beweisen. Hiermit aber dürfte auch kein Zweifel mehr bestehen bleiben, dass die Insassen des Ballons „Saar" nicht gegen ihren Willen die Meeresfahrt, die ihre Todesfahrt werden sollte, angetreten haben. Vielleicht könnte man aber aus der Tatsache, dass der Ballon gegen 6 Uhr abends östlich von Rheine in Westfalen in 800 m Höhe angetroffen worden ist, sowie dass er gegen 10 Uhr in nur 200 m Höhe das Feuerschiff von Norderney mit Südostwind überflogen hat, schliessen, dass der erfahrene Führer Leutnant Rommel die angesichts der Küste nicht zu erkennende Linksdrehung bemerkt und, vielleicht zu spät, eine Landung hat ausführen wollen.

Würde sich nun die Hauptdepression, wie gewöhnlich, schnell nach Ost verlagert haben, dann hätte die mit ihr wandernde südwestliche Luftströmung eine Landung in Jütland oder schlimmstenfalls an der langen norwegischen Küste ermöglichen können, und hierauf dürfte wohl auch der Ballonführer gerechnet haben, da die Erreichung der im Norden weit zurückgebogenen Küste von Nordengland und Schottland bei südöstlichem Winde, auf dessen weiteres Linksdrehen bis zur ostwestlichen Richtung unter normalen Verhältnissen durchaus nicht gerechnet werden konnte, ein höchst tollkühnes Wagestück gewesen wäre. Nun zeigte aber die Wetterkarte des 13. November einen weit nach Süden vorgestreckten Ausläufer der Depression mit rein südnördlichen Isobaren, die an Stelle des gewöhnlichen Fortschreitens in östlicher Richtung eine solche nach Südost und unveränderte Südostwinde hervorriefen. Hierzu trat aber noch ein verhältnismässig seltenes Ereignis: die Depression blieb während der Nacht vom 13. zum 14. November und am 14. November selbst, ja sogar noch am 15., wesentlich stationär, d. h. sie rückte ganz ungewöhnlich langsam nach Südost vor und veränderte dabei ihre Achse in der Weise, dass diese eine halbe Drehung von Nordsüd nach Nordwest-Südost, und schliesslich nach Südwest-Nordost ausführte, wobei auf ihrer Vorderseite fast während der ganzen Zeit Südost- und Südwinde wehten. Diesem ungewöhnlichen Verhalten dürften die unerschrockenen Männer zum Opfer gefallen sein: sie trieben nun wohl in der Achse der Nordsee weiter, verfehlten die Orkneys, Shetlands und Faröer, während die einzige ferne Rettungsmöglichkeit, Island, durch die an der Nordseite der Depression wehenden schwachen Ostwinde ausgeschlossen war.

Andernfalls wäre bei dem, wie festgestellt, reichlichen Ballastvorrat von 24 Sack und einem völlig neuen Ballon die Möglichkeit einer solchen Fahrt durchaus vorhanden gewesen, welche die seitens des Schweizer Oberst Schaeck sowie des amerikanischen Siegers Hawley und seiner deutschen Konkurrenten Gericke und v. Abercron bei dem letzten Gordon-Bennett-Wettfliegen in Nordamerika geschaffenen Dauer- und Entfernungsrekords noch nicht erreicht haben würde, da zur Ueberfliegung der 1800 km betragenden Strecke bis Island bei der zwischen Rheine und Norderney konstatierten Geschwindigkeit von etwa 12 Sekundenmetern eine Flugzeit von nur 42 Stunden erforderlich gewesen wäre. Aber auch diese Hoffnung muss wohl aufgegeben werden, nachdem bis heute, den 20. November, jede Nachricht ausgeblieben ist, die der isländische Telegraph, der täglich seine Wetterdepeschen nach dem Festlande befördert, wohl längst gebracht haben würde. So bliebe nur noch die allerletzte Möglichkeit, dass ein Fischereifahrzeug die Luftschiffer aufgenommen haben könnte, das noch unterwegs und deshalb nicht imstande ist, Nachrichten über die Rettung zu geben. Wenn wir auch wahrlich allen Grund haben, auf solche Männer stolz zu sein, die dem Tode furchtlos ins Auge schauen und ihr Leben, ohne mit der Wimper zu zucken, zum Opfer bringen, so darf man sich doch nicht verhehlen, dass, abgesehen von dem hochwertigen ethischen Gesichtspunkte, das Spiel den Einsatz nicht wert gewesen ist: da eine adäquate Aufgabe nicht zu lösen war, haben sie das Vaterland dreier seiner besten Söhne nutzlos beraubt. — Hocherfreulich und jeden Freund unserer Flotte mit Genugtuung erfüllend ist das energische, nicht Mühe und Kosten scheuende sofortige Ausschwärmen einer wahren Flotte von Torpedobooten, um die Vermissten zu retten. Dieser leuchtende Beweis der Achtung unserer Marinebehörde vor der Luftschiffahrt und vor denen, die sich ihr widmen und gegebenenfalls opfern, muss nicht nur jedem Luftschiffer, sondern auch jedem Deutschen die Brust mit Stolz erfüllen.

Aber man darf auch nicht die Augen vor der Tatsache schliessen, dass die Häufung von Unglücksfällen, wie sie das laufende Jahr gebracht hat, nicht ohne Einfluss bleiben kann auf die Freudigkeit zur Ausübung des so schönen und Männer erziehenden Ballonsports. Die Statistik des laufenden Jahres dürfte, wie man schon jetzt voraussehen kann, einen nicht unbeträchtlichen Rückgang in der Zahl der Freiballonfahrten aufweisen! Dem kann und wird aber nichts besser wieder aufhelfen, als die baldigste umfassende Inangriffnahme eines grosszügigen, auf allen Hilfsmitteln der modernen Forschung und Technik aufgebauten Warnungsdienstes!

Die Erörterung der Todesfahrt vom 13. November fordert aber noch zu einigen meteorologischen Bemerkungen heraus, die unter Umständen von weitreichender Bedeutung werden könnten. In einem Bericht über diese Fahrt im „Berliner Lokalanzeiger“ Nr. 586 erwähnt der Referent, dass „der Wind den Isobaren im allgemeinen folge,“ und Rommler wohl gemäss dieser Regel (die allen Ballonführern zur sorgfältigen Beachtung empfohlen zu werden pflegt), entlang der Isobare für 760 mm, die auf der Sonntagswetterkarte vom Jadebusen nordöstlich nach Jütland, und dann weiter über das Skagerrak nach Skandinavien verlaufen sei, nach Norwegen gelangt sein könne. Gegen diesen fundamentalen und eine sehr mangelhafte Kenntnis der tatsächlichen Verhältnisse verratenden Irrtum muss auf das bestimmteste Front gemacht werden: allerdings folgt der Wind den Isobaren, aber nicht den in einem bestimmten vergangenen, durch die Wetterkarte festgestellten, sondern den wirklichen, an jedem Punkte der Fahrt vorhandenen! Bekanntlich sind die Luftwirbel, wie sie die barometrischen Depressionen kennzeichnen, nur in recht seltenen Fällen und auch dann nur für kürzere Zeit stationär; vielmehr schreiten sie, wie Köppen, nachdem er schon vor 28 Jahren den überall unbeachtet gebliebenen Beweis erbracht hatte, neuerdings in den Annalen der Hydrographie 1910, Heft 10 wieder dargelegt hat, gemeinhin mit der Geschwindigkeit und in der Richtung der stärksten Luftströmung selbst fort, und mit ihnen ihre Isobaren. Das hat natürlich zur Folge, dass ein Luftteilchen, oder ein Ballon ohne Eigenbewegung in unseren Breiten nur dann von der Südseite eines Luftwirbels auf dessen Nordseite geraten kann, wenn dieser selbst seinen Ort nicht verändert, also stationär ist. Deshalb verlaufen mit geringfügigen Abweichungen alle Windbahnen auf der rechten Seite der Depressionsbahn nahezu parallel mit der Fortbewegungsrichtung der Depression selbst.

Der beklagenswerte Ausgang der „Driftfahrt“ vom 13. November birgt aber noch ein besonders tragisches Moment, das darin seinen Ausdruck findet, dass bei ihr nicht die hundertfältig bewährte Regel, sondern die verhältnismässig selten gefundene Ausnahme in Wirksamkeit getreten ist. Die Depression war tatsächlich nahezu stationär und die Luftbahnen in einem grossen Teile ihrer Umgebung erfuhren infolgedessen während zweier Tage nur ganz unbeträchtliche Richtungsänderungen. Konstruiert man nämlich nach Köppens Vorschlage die Trajektorie der Luftbahnen für eine Höhenlage von etwa 500 m, so findet man folgende wahrscheinliche Positionen des Ballons „Saar“, unter der Voraussetzung, dass er sich dauernd in einer Höhe von einigen hundert Metern gehalten hat, und dass der Wind dort etwa die gleiche Geschwindigkeit gehabt hat, wie zwischen Rheine und Norderney, d. h. gegen 12 m p. S. Der praktischen Witterungskunde erwächst aber aus diesem relativ seltenen Fall die wichtige Aufgabe, mehr als bisher und tunlichst frühzeitig diejenigen Zeichen zu erkennen, welche einen sicheren Schluss gestatten darüber, ob eine Zyklone eine wandernde, oder eine stationäre sein wird. Der vorliegende traurige Fall beweist zur Genüge den Wert einer solchen Prognose.

Datum und Zeit	Position	φ n. Br.	λ v. Gr.	Entfernung km	Windrichtung
13. 11. ?	Gelsenkirchen	$51^1/_2{}^0$	7^0 E	—	?
6 p	Oestlich von Rheine i. Westf. . .	$52^1/_3{}^0$	$7^1/_2{}^0$ E	90	S 20^0 W
10 p	Norderney-Feuerschiff	$53^3/_4{}^0$	$7^1/_4{}^0$ E	165	S 10^0 E
14. 11. 2 a	140 km nordwestlich von Helgoland	55^0	6^0 E	150	S 28^0 E
11 a	Höhe von Skagen, je 330 km von der jütischen und schottischen Küste entfernt	$57^1/_2{}^0$	$3^1/_4{}^0$ E	310	S 30^0 E
5 p	Höhe der südlichen Orkneys-Inseln, 250 km, Norwegen (Skudesnes) 250 km entfernt	$58^1/_3{}^0$	1^0 E	175	S 45^0 E
15. 11. 2 a	Schottland bei Edinburgh	$56^1/_4{}^0$	357^0 W	350	N 40^0 E
11 a	Insel Anglesea, Küste von Wales .	$53^1/_3{}^0$	$355^1/_2{}^0$ W	320	N 15^0 E
5 p	Bei Londen	$51^1/_2{}^0$	359^0 W	275	N 55^0 W

Dieser Versuch, der natürlich auf Genauigkeit keine hohen Ansprüche erheben kann, da die wichtigste Unterlage, die Kenntnis der Windgeschwindigkeit fehlt, zeigt, dass der Ballon, falls er sich bis in die Abendstunden des 14. November in der Luft gehalten hätte, unter rechtwinkligem Umbiegen seiner Bahn von Südost nach Nordost am 15. gegen 2 Uhr nachts Schottland hätte erreichen können, nach dessen Ueberfliegung er an die irische See, und unter abermaligem rechtwinkligen Umbiegen mit Nordwestwind gegen 5 Uhr bei London hätte landen können. Er würde damit in der Tat eine stationäre Depression nahezu umkreist haben!

Zum Schluss dieser Erörterung über die Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu vermindern, möge noch eines weitergehenden, zurzeit im Kgl. Aeronautischen Observatorium Lindenberg unter Mitwirkung der berufensten Fachmänner in vorbereitenden Angriff genommenen Projektes Erwähnung getan werden. Die Warnungstelegramme, welche seitens der Wetterdienststellen sowie des Aeronautischen Observatoriums auf Grund der eingelaufenen Meldungen über die Ergebnisse der Pilot- und Drachenaufstiege sowie über Gewitter und aussergewöhnliche Vorkommnisse auszugeben beabsichtigt wird, sollen denjenigen Luftschiffern, welche darum ersucht haben, vor ihren in der Vorbereitung begriffenen Auffahrten zugehen und sie in den Stand setzen, entweder gegebenenfalls die Abfahrt zu beschleunigen oder zu verschieben, schlimmstenfalls gänzlich aufzugeben, oder ihre Massnahmen während der Fahrt nach den vorhergesagten Witterungserscheinungen zu treffen. Diese Massnahmen könnten in der Aufsuchung zweckdienlicher Luftströmungen in grösserer oder geringerer Höhe bestehen, oder in der Reservierung von Ballast für das Ueberfliegen schwieriger Landungsterrains, wie Sümpfen oder Wasserflächen, ferner in der erhöhten Aufmerksamkeit auf das Näherkommen von gefahrdrohenden Witterungserscheinungen, wie Gewittern, Böen, starken Niederschlägen, denen ein Luftschiff vielleicht auszuweichen vermöchte, oder in Entschliessungen zur schleunigen Landung, wenn die Orientierung verloren gegangen und auf Grund der in der Warnung angegebenen Richtung und Geschwindigkeit des Windes eine Annäherung an die Küsten, an höhere Gebirge oder andere Hindernisse zu erwarten ist. Zwar wird mancher erfahrene und meteorologisch geschulte Luftschiffer auch ohne eine Warnung aus den Formen und der Schichtung der Wolken, aus dem schnellen Emporquellen von Kumulusköpfen, aus Ringerscheinungen um die Sonne oder den Mond, aus dem Verhalten seines Ballons bei dem Ballastgebrauch und noch manchen Erfahrungsgrundsätzen imstande sein, sich gegen drohende Gefahren zu wappnen, aber nicht alle vereinigen diese Kenntnisse in sich, und die meisten fahren vielmehr unbekümmert frisch darauf los und unter Umständen in ihr Verderben. Wenn nun auch eine solche, vor der Abfahrt erfolgte Warnung in vielen Fällen von Nutzen für den Luftschiffer sein dürfte, so müssten doch in Anbetracht der nicht selten unerwartet eintretenden Aenderungen der Wetterlage weitere Warnungen während der Fahrt von unvergleichlich grösserem Wert sein.

Diese Aufgabe könnte aber nur vermittelst der Wellentelegraphie erfüllt werden, und zwar nicht nur für die mit Motoren ausgerüsteten Luftschiffe, die schon jetzt teilweise mit geeigneten Apparaten für das Geben und Empfangen von Nachrichten versehen sind, sondern auch für den Freiballon, dem man nur einen Empfangsapparat mitgibt. Die zu diesem Zwecke eingeleiteten Vorarbeiten scheinen die Möglichkeit in Aussicht zu stellen, verhältnismässig leichte und wenig Raum einnehmende Empfänger zu konstruieren, die geeignet sind, diesem Zwecke zu dienen. Eine grössere Senderstation, für deren Errichtung das freigelegene, mit elektrischer Energie reichlich versehene Königliche Aeronautische Observatorium in Lindenberg eine besonders geeignete Stelle sein würde, mit einer Reichweite von 500 bis 600 Kilometern würde imstande sein, allen zwischen Aachen und Memel, Hadersleben und Ratibor befindlichen Luftschiffen und Ballons jederzeit Nachrichten zu übermitteln über alle ihm durch seinen Warnungsdienst zur Kenntnis gebrachten Witterungsvorgänge, welche für die Führung und die Sicherheit des Fahrzeuges von Nutzen sein können. So dürfte, um nur ein Beispiel zu nennen, an einem Tage, dessen Wetterlage vor der Abfahrt eines Luftschiffes oder Ballons zu Warnungen keine Handhabe gegeben hatte, ein Funkspruch des Inhalts: „Heftiges Gewitter mit schweren Böen und Hagel zieht mit einer Geschwindigkeit von 50 Stundenkilometern zwischen Weser und Elbe nach Nordosten, Front um 3 Uhr Hannover—Erfurt," für die Führer des Luftfahrzeuges von ganz erheblichem Wert sein. Und, wenn man den jüngst bekannt gewordenen Nachrichten aus Amerika trauen darf, scheint auch die Möglichkeit in Aussicht zu stehen, mit den Flugzeugen in wellentelegraphischen Verkehr zu treten, was bei den immer ausgedehnter werdenden Ueberlandflügen gewiss manche Vorteile bieten dürfte.

Sollte sich aber, was sich durch Vorversuche mit bereits vorhandenen Funkenstationen, vielleicht unter der Mitwirkung der Militärluftschiffe feststellen liesse, die Nützlichkeit einer derartigen Einrichtung bewähren, so dürfte es auch nicht unmöglich sein, die allerdings nicht unerheblichen Anlagekosten für eine besondere funkentelegraphische Warnungsstation aufzubringen, während die Beschaffung eines nicht allzu teuren Empfangsapparates voraussichtlich von manchem Luftfahrervereine gern übernommen werden dürfte, der es für seine Pflicht hält, seine Mitglieder und sein Ballonmaterial so viel als tunlich vor Schaden zu bewahren.

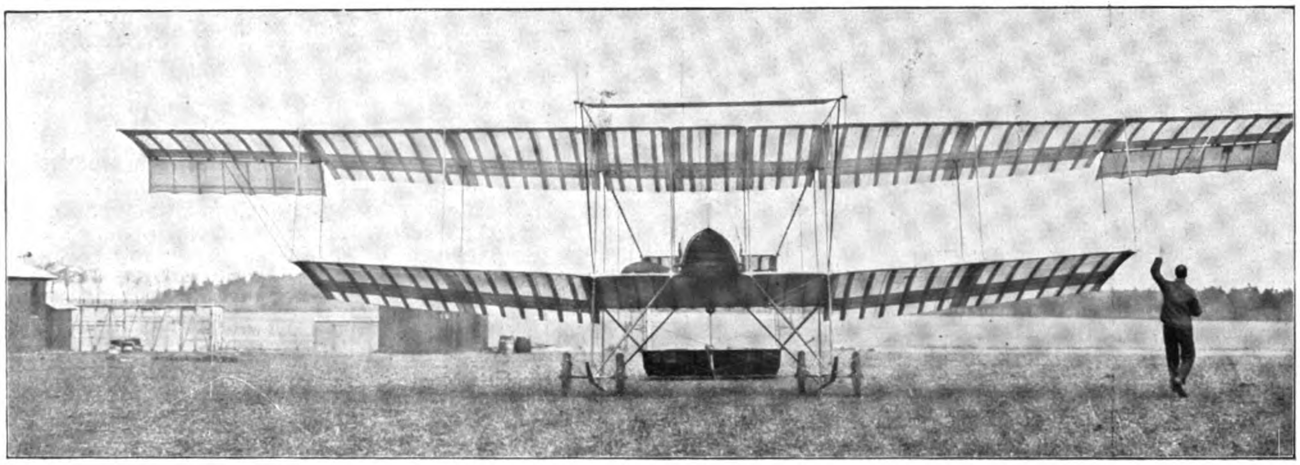
Unter Umständen würden vielleicht auch die Versicherungsgesellschaften, welche sich zurzeit angesichts der gehäuften Unglücksfälle gegenüber den Wünschen der Luftfahrer äusserst ablehnend verhalten, infolge der weitgehenden Vorsichtsmassregeln wieder ein grösseres Entgegenkommen zeigen, vorausgesetzt, dass der Warnungsdienst das erfüllt, was man von ihm billigerweise erwarten kann.

Ein Vorversuch in beschränktem Umfange soll, soweit es die im laufenden Jahre ohnehin schon recht beträchtlich in Anspruch genommenen Mittel gestatten, seitens des Kgl. Aeronautischen Observatoriums noch in diesem Winter in Angriff genommen werden, das es für seine Aufgabe erachtet, auf den nicht zum geringsten Teile durch seine eigenen Arbeiten geschaffenen wissenschaftlichen Ergebnissen eine den Anforderungen der modernen Luftschiffahrt angepasste Organisation auf breiter Grundlage aufzubauen.

Königl. Aeronautisches Observatorium Lindenberg,

am 23. November 1910.

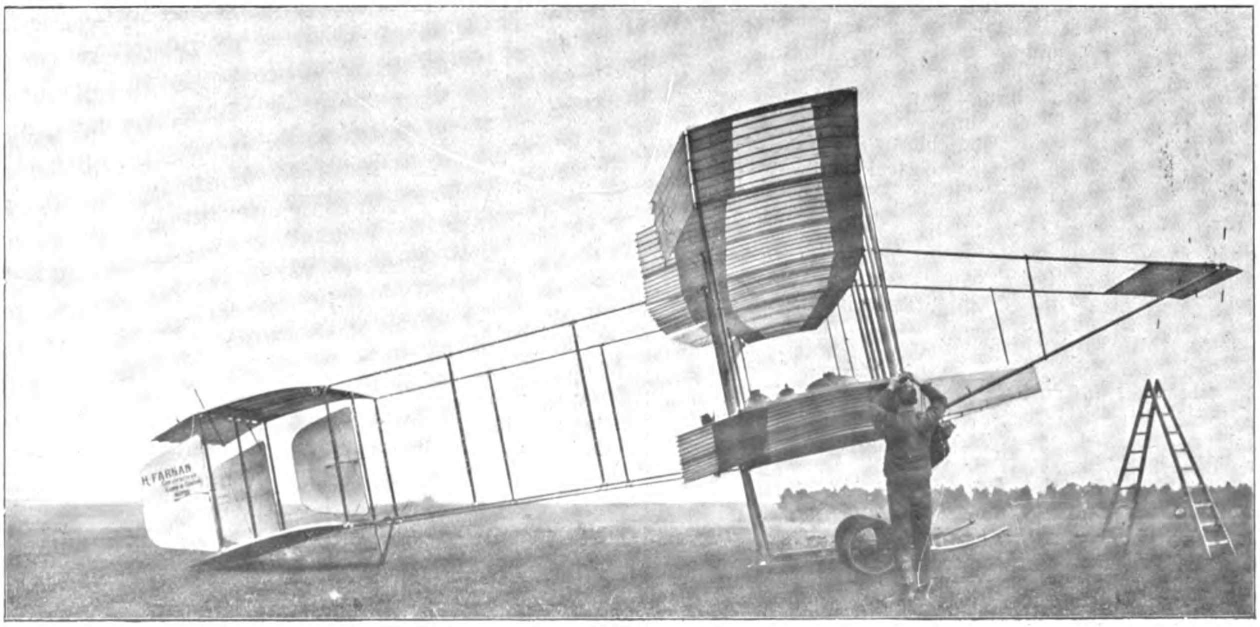
Aufnahme vom „L. Z. VI." aus: Baden-Baden aus der Vogelschau.



Der neue Farman-Doppeldecker: Ansicht von vorn.

Unsere Kunstbeilage.

Der heutigen Ausgabe legen wir abermals ein interessantes Kunstblatt bei, das wie die früheren phantasievollen Szenen von der Hand des Professors Willy Stoewer geschaffen ist. Das Bild hält eine historische Szene fest, wie der Deutsche Kronprinz mit Orville Wright am 2. Oktober 1909 über dem Bornstedter Felde fliegt. Gerade jetzt, wo ein anderer Hohenzoller, Prinz Heinrich v. Preussen, sich dem schönen, aber noch immer nicht ungefährlichen Flugsport durch Erwerbung des Führerzeugnisses gewidmet hat, dürfte die Erinnerung an den ersten Flug eines Hohenzollern wertvoll sein. Gerade jetzt, wo auch Orville Wright in Berlin weilt, der dem Kronprinzen bei seinem Flug ein sicherer Führer war.



Der neue Farman-Doppeldecker: Ansicht von der Seite.

Delag.

Das Jahr 1910 hat in der Luftschiffahrt für Z-Schiffe mit Unterbilanz abgeschlossen. Auf finanziellem Gebiet, wie auch in bezug auf das Vertrauen, von dem bisher die Entwickelung der Erfindung des Grafen Zeppelin getragen wurde, wird es grosser Anstrengung bedürfen, erhebliche Verluste auszugleichen.

Der kurze Aufenthalt des Luftschiffes „Deutschland“ in Düsseldorf war nach glänzender Fahrt vom Bodensee zum Niederrhein vom Wetter wenig begünstigt, nur eine Fahrt über das Kohlenrevier konnte zur Ausführung kommen, dann war es unmöglich, bei seitlichem Winde die Halle zu verlassen.

Am Morgen des 28. Juni hatte der Wind sich gedreht, so dass ein Ausbringen des Schiffes möglich war, und die Windstärke war nicht so, dass man einen Flug nicht hätte wagen können. Es waren die Vertreter der Presse geladen, die aus allen Teilen des Reiches und aus dem Auslande gekommen waren, um an dieser Fahrt teilzunehmen. Punkt 8 Uhr 30 Min. sollte es losgehen; am Tage vorher war Abflauen des Windes in Aussicht gestellt, der Wind war abgeflaut; die nächste Wettermeldung konnte erst nach 10 Uhr eintreffen, Punkt 8 Uhr 30 Min. begann die Fahrt. Heute wissen wir auch, dass die Fahrt besser unterblieben wäre, wir wussten es schon nach einer Stunde, als ein Motor versagte und die Windstärke zunahm. Aber nun galt es, gute Miene zu machen, ein harmloses Gesicht aufzusetzen, denn man hatte 20 Vertreter der öffentlichen Meinung an Bord. Was würden die Herren geschrieben haben, wenn man sie einen, zwei, drei Tage und länger warten liess. Um des Eindrucks willen auf die öffentliche Meinung wurde die Fahrt auf die Minute angetreten. Es war ein Fehler! Das jetzt zu wissen, ist kein Kunststück! In Zukunft ist es Pflicht, hart zu sein, auch wenn die Fahrgäste tage- und wochenlang vergeblich warten. Und im Sommer 1910 hätten sie wirklich oft wochenlang warten müssen.

Es war auch ein Fehler, dass das Fahrprogramm nicht geändert wurde. Einige Herren hatten gewünscht, die Industriestädte zu überfliegen; aber als der Wind stärker wurde und ein Motor häufig stoppte, hätten wir gegen den Wind halten müssen, ohne Rücksicht auf Wünsche der Gäste, man hätte dann leicht in den Hafen zurückgekonnt. Rücksicht ist Schwäche für den Führer des Luftschiffes! Das soll in Zukunft als erster Satz in der Anweisung für Führer der Z-Luftschiffe geschrieben stehen.

Als die „Deutschland“ am 28. Juni über Ritterhausen stand, begann der Kampf mit dem Wind, mehrfach drückten Regenböen das Schiff hinab und zwangen zur Ballastabgabe; die Orientierung war in solchen Momenten sehr erschwert, besonders im Münsterlande, wo kein Kirchturm, kein Dorf hervorsticht, wo nur Hof an Hof gereiht ist, und gleichmässig hohe Hecken Nachbarn von Nachbarn scheiden. Diese Hecken verhinderten auch die Leute zu sehen, den Kriegerverein, der bei Kattenwenne angetreten war, dem Luftschiff zu helfen, als wir dort stundenlang auf gleicher Stelle standen. — Wenn unsere Führer nur 20—30 Leute beisammen gesehen hätten, dann würde man dort zur Erde gegangen sein. Oder wenn man die Erfahrungen, die bei den Fahrten von Baden aus gesammelt wurden, schon besass, dann wäre man herabgefahren, und hätte an kurzem Seil einen Boten zur Erde gelassen, Hilfe zu holen. Ja, „wenn“!!

Von Münster wurden wir nach Norden abgedrängt, in dichter Regenböe waren wir nahe der Stadt gewesen, aber ein kurzer Moment, in dem Orientierung unmöglich war, genügte, uns nach Norden zu werfen. So standen wir zwischen Münster und Osnabrück auf der Bahnlinie, standen und standen.

Von den Herren der Presse sind die Ereignisse dieser Stunden in mancherlei Farben geschildert. Noch ahnten die Herren nicht die Sorgen der Männer in der Führergondel, noch wurden die Stunden nicht lang, wenn auch der Magen schwächer wurde, denn nur zum Frühstück war Kaviar an Bord — und schon war es Nachmittag.

Dürr versuchte das Schiff nach Münster zurück zu zwingen. Baumlose Stellen wurden benutzt, dichter am Boden, in geringerem Winde dem Wind einige Kilometer abzugewinnen. Immer hofften wir, dass der Sturm abflaue, alle drei Motoren arbeiteten nun gleichmässig gut, ununterbrochen. Hinter uns lag Osnabrück, dort war Militär und Exerzierplatz, aber zwischen uns und Osnabrück schob sich eine schwarze Wetterwand bis zur Erde herab, nach unten in gelben Farben auslaufend, ungeheuer hoch; dorthinein mussten wir, wenn wir Kehrt machten, Osnabrück zu erreichen; und das wollten wir nicht. So standen wir stundenlang, die Spitze auf Münster zu. Jetzt meldete sich eine neue Sorge, die zur Entscheidung drängte. Vorn noch für eine Stunde Benzin, hinten für 4 Stunden, das konnte ausgeglichen werden und so versuchten wir auszudauern. Dann aber liess Dürr das Schiff wenden, Richtung auf Osnabrück. Kaum waren wir in die Wolken hinein, da zeigte der Barograph ein rapides Steigen, senkrecht ging die Linie in die Höhe, in nicht messbarer Zeit waren wir über 1000 Meter emporgestiegen. Gelber Schwaden zog durch das Schiff und eisige Kälte. Schnee legte sich auf Schiff und Steuer; auch der Kompass verschneite, mehrfaches Drehen der Magnetnadel zeigte, dass wir in einem Wirbel waren. Unseren Gästen wurde es jetzt ungemütlich, aber noch ahnten sie nicht, dass wir hoch in den Wolken hingen, noch war ihre Ruhe nicht gestört; denn man sah nichts als gelben Nebel. Jetzt aber wurde es notwendig, einige Herren nach vorn zu bitten, die Spitze des Schiffes herab zu zwingen, dem auftreibenden Wirbel entgegen. Drei Herren folgten gerne dem Winke und eilten in die äusserste Spitze des Schiffes. Das Mittel wirkte sofort; der Barograph zeigte nun schnelles Fallen und die lebenden Laufgewichte wurden wieder zur Kabine zurückgebeten. Wie der Barograph zeigte, gelang es, den Fall des Schiffes aufzuhalten, obgleich die grosse Last nassen Schnees und Gasverlust starken Abtrieb erzeugte, dem nun die Höhensteuer erfolgreich entgegenwirkten, plötzlich riss der Wolkenvorhang und wir sahen unter uns und vor uns waldiges Gebirgsland, den Teutoburger Wald, auf dessen Rücken wir mit grosser Geschwindigkeit lossteuerten.

Indessen waren wir, die in der vorderen Gondel keinen Dienst hatten, zur Kabine geeilt und einige Herren wurden zur Unterstützung der Steuerwirkung in den hinteren Laufgang geschickt. In grossen Mengen floss nun das Wasser des schmelzenden Schnees vom Schiff. In jedem Moment musste das Schiff leichter werden, und wenn nun die Motoren in ununterbrochenem Gange blieben, dann gelang es, das Fahrzeug über den Rücken des Gebirges zu bringen. In diesem Moment versagte der vordere Motor und nun sah man, was kommen musste. „Landen wir?“, fragte ein Herr hinter uns, als uns die Gipfel der Tannen schon bedenklich nahe waren. „Nein, wir stranden!“

Es ist die Meinung verbreitet, dass das Luftschiff nun in die Bäume gefallen sei und dass nur dadurch die Insassen gerettet wurden. Diese Meinung ist irrtümlich, obgleich 20 Schriftgelehrte an Bord waren. Es ist das nicht wunderlich, denn die Eindrücke des Augenblicks waren gross, nur wenige werden Einzelheiten wiedergeben können, die sie nicht selbst betrafen. Einzelne Herren haben später versucht, den Irrtum, dass das Fahrzeug gefallen sei, aufzuklären, sie sind nicht durchgedrungen. Es ist klar, dass ein Körper von der Grösse eines Z-Schiffes, der, wie es hier vielleicht infolge des Gasverlustes und der Schneelast der Fall war, über die dynamische Wirkung hinaus 4—500 kg wog, nicht schnell fallen kann. Die „Deutschland“ ist nicht gefallen. Als der Motor versagte, senkte sich langsam das hintere Ende in die Tannenspitzen. Wir lagen weit hinaus aus dem Kabinenfenster gelehnt und sahen nach hinten. Wie ein

Schiff, welches vom Stapel läuft, teilte die hintere Gondel die grünen Wellen; die Tannengipfel schlugen mächtig zur Seite. Eine 100 m lange Bahn zeichnete so die Gondel in den Tannenwald, bis sie tiefer sank und die Propeller in Stämme schlugen. Mit einem ungeheueren Klirren, als wenn 1000 Gläser sprangen, doch ohne jeden Ruck in Mitte und Vorderteil sass dann das Schiff fest. Stummes Fragen auf allen Gesichtern. „Meine Herren, das Luftschiff „Deutschland" ist gescheitert!!"

„So geschehen 5 Uhr 10 Minuten!" Ich glaube, es war der Verleger der „Kölnischen Volkszeitung", der das antwortete.

Wir können unseren Gästen dieser Fahrt Dank und Anerkennung aussprechen für ihre Haltung. Auch nach dem Aussteigen, waren sie hilfsbereit. Es war kein Schiffbruch mit Angst und Schrecken.

Es ist von einem Baumstamm gesprochen, der sich durch den Boden der Kabine gebohrt hätte und man hat sich ausgemalt, wie leicht er einen Herrn der Presse hätte durchbohren können. Man hat diesen Baum für den rettenden gehalten, an dem das Schiff festsass. An der hinteren Gondel sass das Schiff fest, als es tiefer sank und die Stämme stärker waren, als die treibende Kraft des Fahrzeuges. Als die Bäume nicht mehr brachen von dem Anprall der Gondel und der Propeller, da brach das Schiff. Der vordere Teil hing über den Wipfeln und auch die Kabine war nicht viel tiefer. Erst als nun Gas gezogen wurde, senkte sich auch dieser Teil des Schiffes und ein abgebrochener Baum, der schon vorher vielleicht den dünnen Kabinenboden durchbrochen hatte, stieg dort drohend empor, und wurde entdeckt, als man Umschau hielt. Ein angenehmer Sitzplatz wäre er nicht gewesen, aber man hätte Zeit gehabt, ihm Platz zu machen. Weder dieser Baum, noch andere waren unsere Rettung, wohl aber wurden sie zum Verderben des Schiffes; auf freiem Felde wäre nicht eine Gondelstrebe verbogen worden.

Da lag nun das beste aller Luftschiffe: wie zum Hohn lachte jetzt blauer Himmel durch die Tannengipfel, und der Sturm liess nach.

Mit dem Schiff waren unser Stolz, unsere Hoffnungen und Absichten für diesen Sommer in Brüche gegangen. Finanziell war der Verlust nicht so gross, wie es erst scheinen wollte. Alle Teile, bis auf das Gerippe waren brauchbar. Nun liegt die „Deutschland" neu hergestellt in der Halle in Friedrichshafen, um im Frühjahr 1911 in Hoffnung auf mehr Glück zurück an den Rhein zu fliegen.

Bei dem Neubau des Gerippes sind die inzwischen gesammelten Erfahrungen und Fortschritte ausgenützt. Das Schiff wird viel leichter sein, so dass der Auftrieb in Zukunft das Mitnehmen von mehr Ballast und Benzin gestattet. Ein Unfall, ähnlich wie der vom 28. Juni wird kaum noch möglich sein.

Der Delag hat die Wiederherstellung der „Deutschland" 150 000 Mark gekostet.

Um das Jahr nicht vorübergehen zu lassen, ohne den Versuch regelmässiger Fahrten mit Fahrgästen aufzunehmen, wurde vom Luftschiffbau Zeppelin das Luftschiff „L. Z. 6" fahrfertig gemacht und der Delag für Fahrten von Baden aus leihweise zur Verfügung gestellt. Das jähe Ende dieser Fahrperiode ist bekannt.

Es waren Wochen schönen Erfolges, und schon hofften wir, das Ziel zu erreichen, den Beweis erbringen zu können, dass die Lebensfähigkeit einer Gesellschaft, die Fahrten mit Z-Schiffen betreibt, möglich ist, möglich trotz hoher Rückstellungen für Abschreibung und Reserve, die notwendig sind, da gingen auch diese Hoffnungen in Flammen auf.

Der finanzielle Verlust war auch hier nicht gross, 12 Versicherungsgesellschaften decken den Schaden. Aber unser junges Unternehmen hatte ein schwerer Schlag getroffen, an Vertrauen und Ansehen ist ein grosser Verlust vorzutragen. Zwar mit dem System hatte der Brand nichts zu tun; das wurde allgemein anerkannt. Aber es war immerhin das dritte Z-Schiff, welches in diesem Jahre verloren ging. Erfolg und Misserfolg entscheiden.

Allerdings liegen nun nach einer längeren Fahrperiode Erfahrungen vor, die der weiteren Entwickelung dienlich sein werden.

Obgleich das Wetter in den Wochen vom 21. August bis 14. September den Fahrten nicht günstig war, konnten doch in dieser Zeit in 25 Tagen, an 19 Fahrtagen 34 Fahrten unternommen werden.

Die Einnahmen betrugen 76 000 Mark, die Ausgaben 31 000 Mark. Mit einem Ueberschuss von 45 000 Mark wären die notwendigen Abschreibungen wohl zu decken. Nun konnte „L. Z. 6" bei den Fahrten in Baden nur 10 bis 12 Fahrgäste aufnehmen, während die „Deutschland" nach ihrer Wiederherstellung für 24 Fahrgäste bequem Platz hat, ohne dass die Betriebskosten sonderlich grösser werden. Auch lässt sich nach den Erfahrungen in Baden an Betriebskosten in Zukunft mancherlei ersparen. Für Gas wurden in Baden 12 430 Mark verausgabt, wobei ein cbm mit 55 Pfg. berechnet ist. In Frankfurt würde man infolge der Frachtersparnis mit der Hälfte des Preises gut ausreichen. Es kommen täglich durchschnittlich 800 cbm Gas zur Nachfüllung, nur nach Fahrten über die Vorberge des Schwarzwaldes wurde dieser Verbrauch überschritten. Das Gas wird im Luftschiff nicht wesentlich schlechter, so dass eine Neufüllung auch bei monatelangem Betriebe nicht notwendig ist. Es wird in Zukunft dahin gestrebt werden, dass die Zahl des Hilfspersonals beim Landen der Luftschiffe herabgemindert wird. Das ist durch geeignete Vorrichtungen beim Ein- und Ausbringen aus der Halle möglich. Da Rundhallen zu teuer sind und drehbare Hallen andere Nachteile haben, bildet die enge rechteckige Halle nach wie vor bei seitlichem Wind eine Gefahr für die Luftschiffe. Verringert wird die Gefahr durch Hallentore an beiden Seiten. Es wird dann bei Winden schräg zur Hallenachse doch immer noch möglich, den Wind beim Herausbringen mitzubenutzen. Die Halle in Frankfurt a. Main wird mit zwei Toren gebaut.

Die Halle bei Baden-Baden bewährte sich gut. Im oberen Rheintal ist dem Bodenwind durch Vogesen und Schwarzwald die Richtung gewiesen, und so kam es, dass der Wind nur selten die Ein- und Ausfahrt erschwerte.

Auch dem Feuer gegenüber hat die Halle gut standgehalten. Den grossen Gasmengen fehlte die Luftzufuhr zur Verbrennung. Erst weit über dem Hallendach verbrannte darum der grössere Teil des Wasserstoffgases. Alle, die am Löschen des Gondelbrandes teilgenommen hatten, fanden genügend Zeit, die Halle zu verlassen, nachdem das Gas Feuer gefangen. Eine Explosion fand nicht statt.

Ueber die Ursachen des Brandes sind die wildesten Gerüchte entstanden. Festgestellt ist folgendes: Nachdem das Luftschiff von der Fahrt zurückgekehrt, und die Herren bis auf den aufsichtsführenden Ingenieur und einen Führeraspiranten in der Stadt waren, beschäftigten sich die Monteure in der Gondel mit Reinigung der ölbespritzten Gondelwände, indem sie diese mit benzingetränkten Lappen putzten. Zu diesem Zwecke stand ein Eimer mit einer Handbreit hoch voll Benzin in der Gondelmitte. Diese Arbeit war beendet, und es ist möglich, dass das in dem unteren Gondelraum, der durch einen Blechfussboden getrennt ist, Benzindämpfe lagerten, die durch eine Nachexplosion der Auspuffgase entzündet wurden, als nun einer der Monteure den Motor ankurbelte. Es ist nicht zu beschönigen, dass dies geschah, bevor der Eimer aus der Gondel entfernt war. Offenes Benzin wird in Zukunft nicht mehr in die Gondeln kommen. Die Benzinvorräte, die im Luftschiff lagerten, sind, obgleich sie mitten im Feuer standen, unversehrt geblieben.

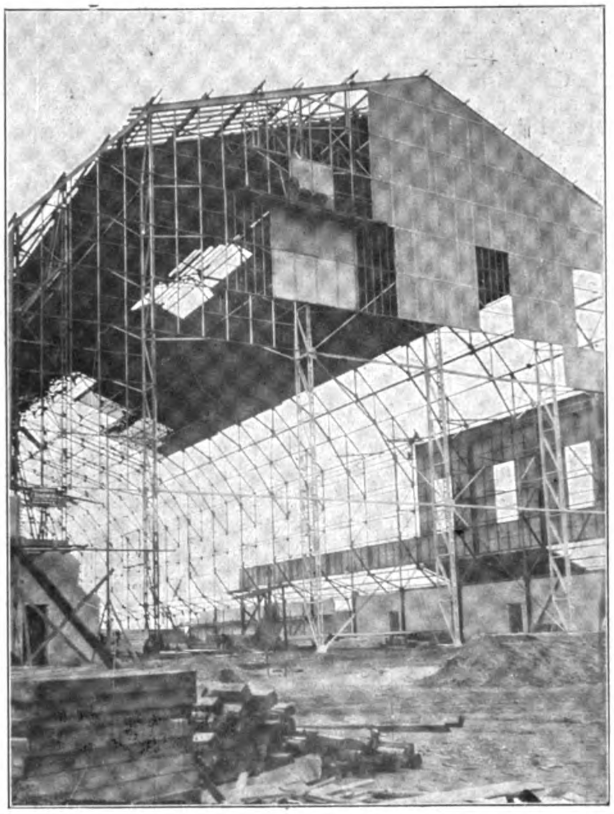
In der hinteren Gondel des „L. Z. 6" befanden sich 2 Daimler-Motoren. Es waren die gleichen Motoren, die bei früheren Fahrten des Luftschiffes durch mehrfache Zylinderbrüche Störung verursachten. Es ist hervorzuheben, dass diese Motoren, die inzwischen verbessert waren, bei den Fahrten dieses Jahres nicht einen Moment aussetzten. Die Durchschnittsgeschwindigkeit bei diesen 34 Fahrten des „L. Z. 6" betrug 47 km. Die Lage des Luftschiffhafens bei Oos scheint für Rundfahrten besonders günstig, die Wetterverhältnisse lassen sich in der Rheinebene leicht übersehen; mehrfach konnte Gewitterwolken ausgewichen werden. Die Fahrten nach Strassburg fanden besonderen Anklang, aber auch die Fahrt über die Schlachtfelder bei Wörth ist ungemein reizvoll. Unerreicht an Schönheit sind die Fahrten über die Vorberge des Schwarzwaldes, über die Stadt Baden, um den Merkur, und hinein ins Murgtal. Die bei diesen Fahrten notwendige grössere Höhe kostet allerdings etwa 200 Mark mehr an Gas.

Im nächsten Frühjahr sollen die Fahrten mit dem Luftschiff „Deutschland" von Düsseldorf aus wieder aufgenommen werden. Ein zweites Schiff, welches dann fertig wird, soll die Halle in Baden-Oos beziehen. Im Herbst wird die Halle in Frankfurt fertig. Sie ist als Zentrale gedacht und wird mit grösserer Werkstatt versehen. Voraussichtlich wird das Gas von der Chemischen Fabrik Griesheim durch Rohrleitung zum Luftschiffhafen hinübergeleitet.

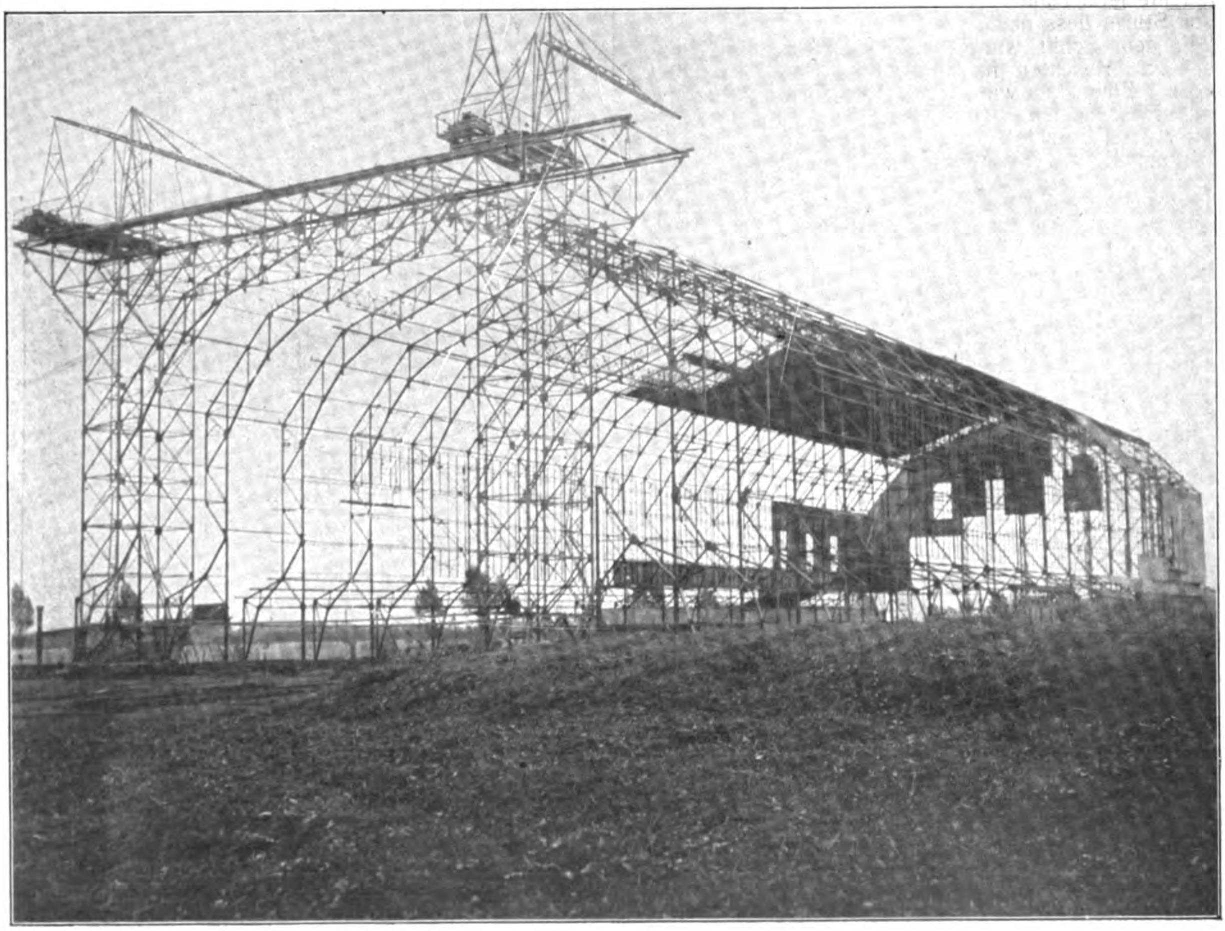
Grösste Ruhe und Vorsicht wird das Programm des nächsten Jahres leiten. Unbekümmert um Termine und Wünsche der Städte und Fahrgäste wird die Fahrtleitung alle Entschlüsse nur mit Rücksicht auf die Sicherheit des Fahrzeuges zu fassen haben.

Die Sache ist gut, sie wird sich durchringen trotz allen Missgeschicks.

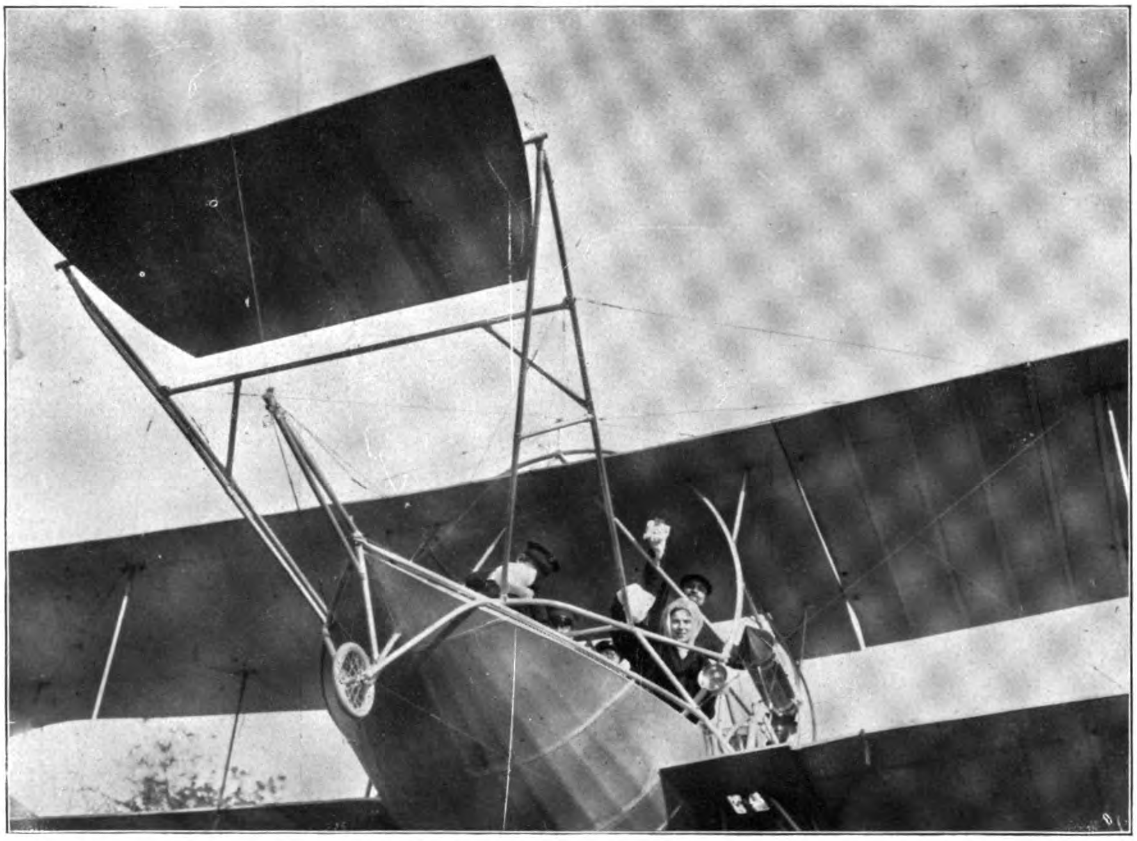
Colsman.



Die Rückseite der Königsberger Luftschiffhalle.



Der Königsberger Luftschiffhafen im Bau. Ansicht vom Tor der Halle aus.



Eine geschickte Aufnahme der Grawertschen Flugmaschine von unten.

Die Pfitznersche Seitenregulierung.

Der amerikanische Eindecker, den Herr A. Pfitzner, ein in Oesterreich geborener und an der Budapester und Charlottenburger Hochschule ausgebildeter Ingenieur durch Vergrössern und Verkleinern der Tragfläche seitlich reguliert und so das in Amerika allmächtige Wrightsche Patent völlig umgeht, klaftert 36 Fuss, hat eine Länge von 30 und eine Höhe von 7 Fuss.

Die Haupttragfläche ist 31 Fuss lang und 6 Fuss breit und beträgt 186 Quadratfuss. Das andere Höhensteuer ist 6 Fuss lang, 3 Fuss breit, hat 17 Quadratfuss, der Schwanz hinten ist 6 Fuss lang, 2 Fuss breit, 10½ Quadratfuss, das Seitensteuer (ebenfalls vorn) 3 Fuss lang und 2 Fuss hoch, hat 6 Quadratfuss.

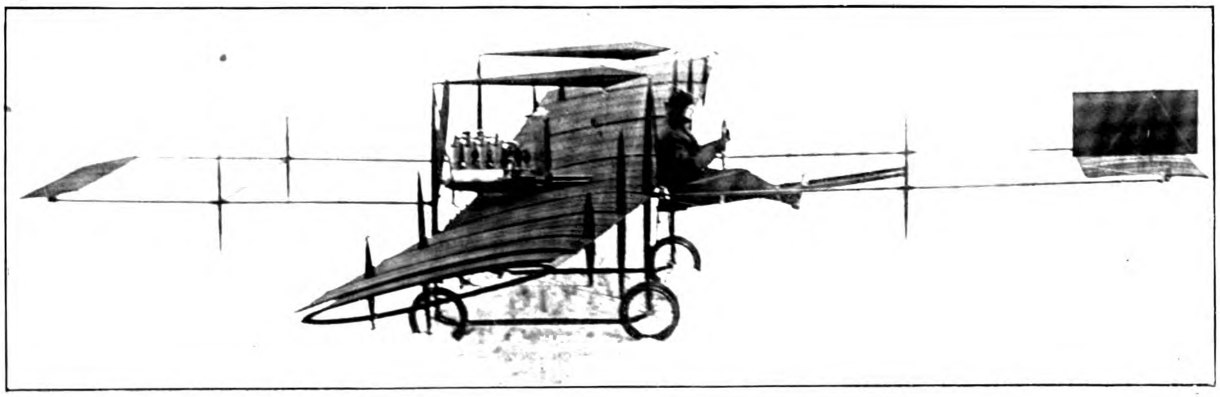
Das Gewicht der ganzen Maschine ist 430 Pfund, mit 6 Gallonen Benzin, 1½ Gallonen Kühlwasser und 1 Gallone Schmieröl.

Diese Maschine erhält seitliche Lagersteuerung durch zwei verschiebbare Flächen, jede 5 Fuss lang und 2½ Fuss breit, zu 12½ Quadratfuss Fläche. Sie haben dieselbe Flächenwölbung wie die Hauptfläche, sind aber unten und oben bespannt, während die Hauptfläche nur oben mit Tuch bedeckt ist. Die beiden Hauptquerstücke der beiden Flügel des Eindeckers enden nicht da, wo diese Flügel enden, sondern ragen auf jeder Seite 30 Zoll darüber hinaus.

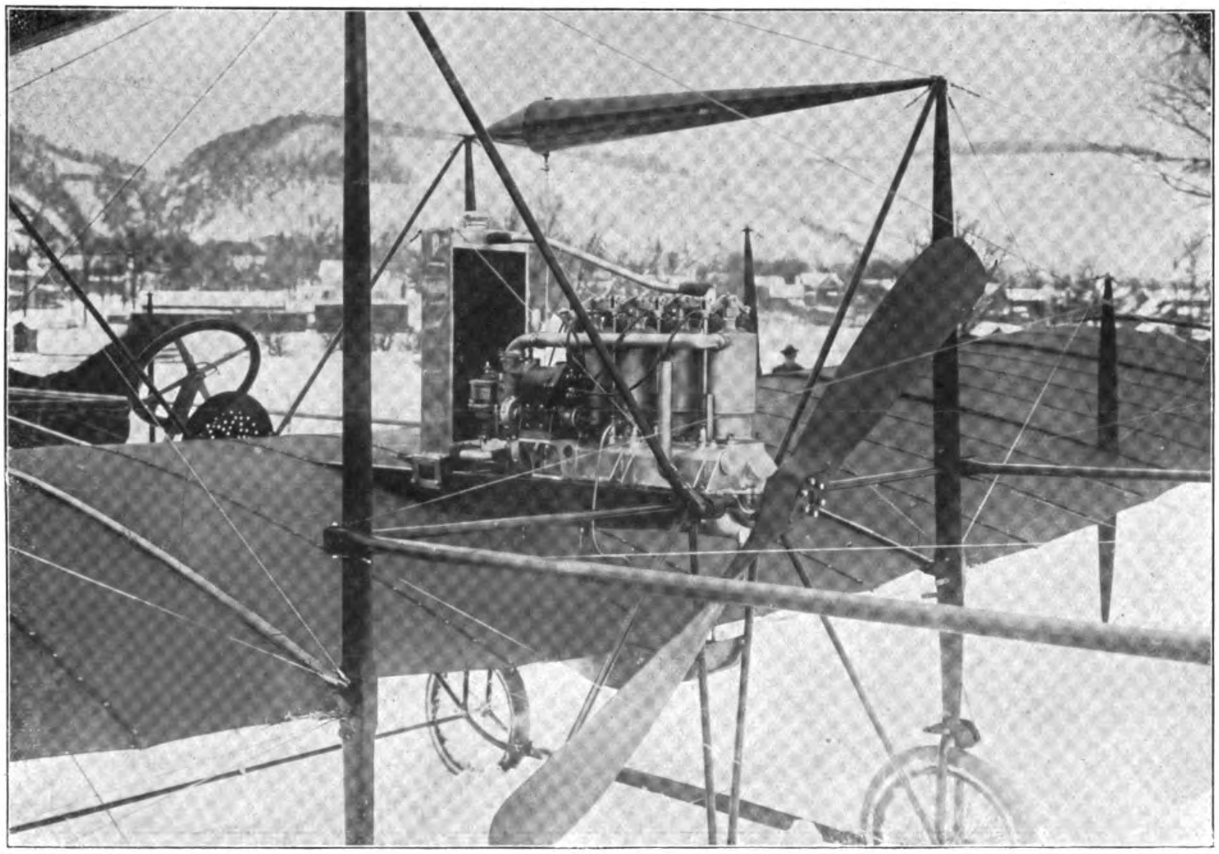
Von ihrem äusseren Ende laufen nach der Mitte der Maschine zu je zwei Stahlröhren parallel mit diesen Querstücken und dicht neben ihnen angebracht für eine Strecke von 5 Fuss.

Sie reichen also beiderseits noch 30 Zoll unter die Tragfläche. Diese Stahlröhren dienen als Leitschienen für die verschiebbaren Regulierungsflächen, die mit ringförmigen „Aermeln“ daran geführt sind.

Die Funktion dieser Schiebeflächen ist jetzt höchst einfach. Die inneren Enden sind durch ein Kabel mit-



Pfitzner-Eindecker, Seitenansicht.



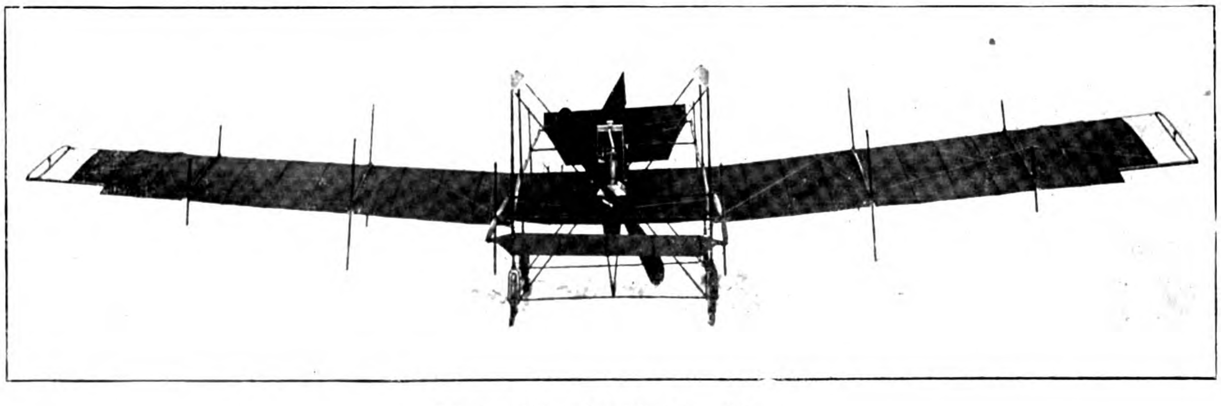
Pfitzner-Eindecker, Motor.

einander verbunden, dessen Länge so bemessen ist, dass eine jede Fläche zur Hälfte unter den Haupttragflächen emporragt, wenn sie sich beide in gleichem Abstand vom Mittelpunkt der Maschine befinden. Ein zweites über Rollen geführtes Drahtkabel verbindet ihre äusseren Enden in der Weise, dass sie damit leicht aus dieser zentralen Lage gezogen werden können. Natürlich muss dabei die eine Fläche der anderen folgen wegen des verbindenden inneren Kabels. Wird also die linke Fläche nach links um ihre volle Länge unter der Hauptfläche herausgezogen, so muss eo ipso die rechte Fläche in ihrer ganzen Länge unter dieser Tragfläche verschwinden. Das bedeutet, dass dann der ganzen Tragfläche rechts $6^1/_4$ Fuss genommen und links $6^1/_4$ Fuss zugesetzt worden sind. Die Verschiebung lässt sich dabei ebenso geschwind und einfach ins Werk setzen, wie eine Flächenverwindung. Dasselbe Spiel kann sich nach Wunsch natürlich umgekehrt rechts wiederholen. Pfitzner verschiebt durch ein vertikales Steuerrad, das der gewünschten Regulierung entsprechend nach links oder rechts gedreht wird, ein recht naheliegendes und natürliches Manöver. Das Höhensteuer wird ebenso entsprechend durch Vor- und Zurückschieben dieses Rades regiert und das Seitensteuer durch Drehung dieses grossen Rades um eine senkrechte Achse, gerade als ob es die Lenkstange eines Fahrrades wäre. Diese Kombination von drei verschiedenen Funktionen in einem einzigen Organ ist sicher sehr zweckmässig. Auch die Motorkontrolle durch kleinen Hebel und elektrischen Druckknopf ist an diesem Rad angebracht. Pfitzner berechnet, dass bei 40 Meilen die Stunde er über einen aufrichtenden Druck von 50 Pfund gegen das seitliche Ende der Tragfläche verfügt.

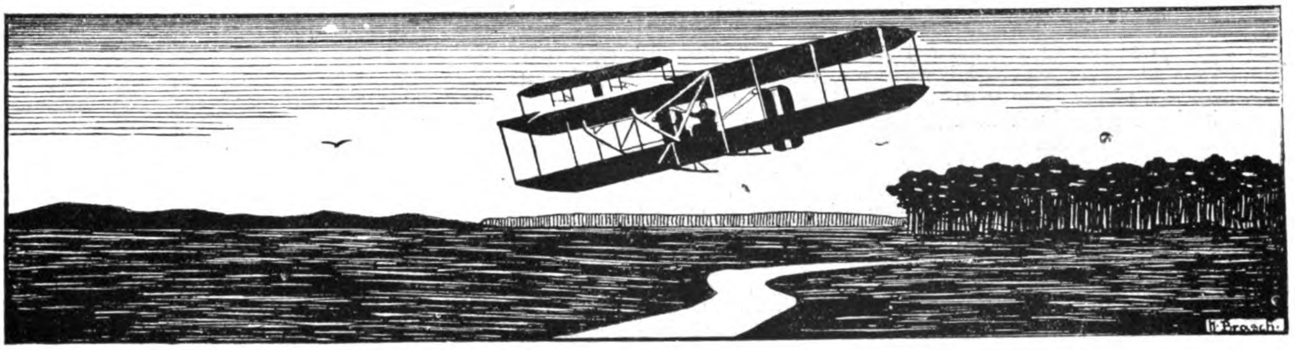
Der Mangel dieser Regulierung dürfte darin bestehen, dass ihr Effekt rapider sinkt als jener der Flächenverwindung, wenn aus irgend einem Grunde die Fluggeschwindigkeit nachlässt, Ausserdem handelt es sich um ein Anhängsel, das besonders bei eingezogener Schiebefläche die äusserste Flügelkante stumpf und plump macht, schädlichen Stirnwiderstand erzeugt und zugleich dort die Hebesicherung der Hauptfläche stört.

Jedoch das Wrightpatent ist völlig umgangen, und bei voller Fluggeschwindigkeit hat sich diese Regulierung sehr gut bewährt. Der hohe Trageffekt eines Eindeckers gleicht die erwähnte Flugstörung aus.

Dienstbach.



Pfitzner-Eindecker, Vorderansicht.



Bücherschau.

Jahrbuch 1908/1910 der Motorluftschiffstudiengesellschaft. Berlin, Braunbeck-Gutenberg.

VI. Congrès Internationale d'aeronautique 1909, Procès Verbaux, Rapports et Mémoires, Paris. H. Dunod et E. Pinat.

Denkschrift der ersten internationalen Luftschiffahrtsausstellung (Jla) zu Frankfurt a. M. 1909, offizieller Bericht, herausgegeben von Prof. D. Bernhard Lepsius und Prof. Dr. Richard Wachsmuth. Band I. Wissenschaftliche Vorträge mit 128 Figuren im Text und auf 3 Tafeln. Berlin Julius Springer.

Als dritten Bericht über ihre Tätigkeit bringt die Motorluftschiff-Studiengesellschaft das Jahrbuch 1908—1910 (Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei A.-G.) heraus. Aus dem starken Bande ist zu ersehen, wie energisch dort weitergearbeitet wurde. Um einiges kurz zu erwähnen, hat sich die Gesellschaft an Ausstellungen im Deutschen Museum, der Berliner Schiffbauausstellung, der „Jla", der Motorbootausstellung Berlin und der Weltausstellung in Brüssel beteiligt. Im nächsten Jahre wird sie Turin beschicken. In hohem Grade interessant macht das Jahrbuch die Veröffentlichungen der Aufgaben, die sich die Gesellschaft für später gestellt hat. Sie will die verschiedenen Gattungen von Luftschiffen für ihre Spezialzwecke besonders geeignet machen. Ferner sollen Einrichtungen zur Verbesserung der Stabilisierung, der Seiten- und Höhensteuerung, Erhöhung der Eigengeschwindigkeit, Ausbildung der Navigation und des Signalwesens vorgenommen werden. Versuche sind beabsichtigt als: Propellerversuche, Modellversuche in der Versuchsanstalt in Göttingen, mit Propellern natürlicher Grösse auf dem Versuchsstand in Reinickendorf bezw. Bitterfeld. Materialprüfungen sollen weiterhin durch das Königliche Materialprüfungsamt ausgeführt werden. Die Arbeitsleistung in den letzten Jahren ist am besten aus den kurzen Berichten über die Sitzungen zu ersehen. Zum erstenmal erhalten wir ferner in dem Werk eine vollständige Uebersicht über die Fahrten mit Parsevalluftschiffen, sowie über die Erfahrungen dabei. Es sind in den zwei Jahren eine recht beträchtliche Anzahl von Fahrten gemacht worden. So hatte „P. L. II" (das Militärluftschiff „P. I") bis zu seiner Abnahme 21 Fahrten, „P. L. III" („P. II") 12 Fahrten von Bitterfeld, dann 62 Fahrten in Frankfurt und am Rhein unternommen. Das Clubluftschiff „P. L. I" hat 20 Fahrten hinter sich gebracht, das kleine Sportluftschiff „P. L. V" 31, davon 18 in Breslau. Wie man also sieht, eine recht beträchtliche Anzahl. Hieran schliessen sich in dem Werke die Berichte der verschiedenen Gruppen, und zwar 1. der Bericht von Professor Klingenberg über Versuche mit Hubschrauben, dann Assmanns Bericht über die Winde in Deutschland, den wir früher schon besprochen haben, und ein Bericht von Professor Prandtl über die Versuchsanstalt in Göttingen. Eine ausgezeichnete Uebersicht über die augenblickliche Luftschiffindustrie sowie über Navigation in der Luft machen das Handbuch besonders wertvoll. Wenn man bedenkt, in wie kleiner Weise die Gesellschaft vor vier Jahren angefangen hatte und wie jetzt sie und die von ihr gebildeten Tochtergesellschaften, die Luftfahrzeug G. m. b. H., die Flugmaschine Wright, etwa 2¼ Millionen Mark Kapital in sich aufgespeichert haben, so muss man sagen, dass in der kurzen Zeit recht viel geleistet worden ist. Das Handbuch ist ebenfalls ein Beweis für energische Tätigkeit.

In ziemlicher Schnelligkeit ist der Bericht über den Kongress der Internationalen Kommission für Luftschiffahrt (C. P. I. A.), die vom 18. bis 23. November 1909 in Nancy tagte, erschienen. Es ist nicht nur ein Sitzungsbericht, sondern er bringt die vollständigen Vorträge, und zwar sind darunter solche, die teils als zusammenfassende Vorträge viel Interesse bieten, teils aber auch durchaus Neues bringen. Es sei nur erwähnt: Bouttieaux, Ueber den augenblicklichen Stand der Lenkbaren; Espitallier, Ueber Wasserstoff für aeronautische Zwecke; de la Beaume-Pluvinel, Ortsbestimmungen im Ballon, eine ausgezeichnete Zusammenfassung des Erreichten; Aeronautische Karten von Moedebeck, Saunier und Gasser; dann eine grosse Anzahl flugtechnischer Vorträge über Schrauben, Gleichgewichtserhaltung, eine sehr gute Zusammenfassung von Kommandant Renard über die Fortschritte der Flugtechnik und die grosse Woche der Champagne 1909, meteorologische Vorträge von Teisserenc de Bort, ausserdem Vorträge über Luftrecht und Luftverkehr.

Die wissenschaftliche Kommission der „Jla" bringt die auf der Ausstellung gehaltenen Vorträge im Drucke heraus. Ein sehr gut ausgestatteter starker Band von fast 300 Seiten mit vielen Bildern und Zeichnungen sind diese Vorträge eigentlich ein vollständiges Lehrbuch der Luftschiffahrt. Die „Jla" hatte bekanntlich die hervorragendsten Gelehrten zu Vorträgen in ihrem Spezialfach herangezogen, und so hört man denn aus kompetentestem Munde den Stand des augenblicklichen Gebietes der Wissenschaft. Es ist vertreten Flugtechnik, Meteorologie, Luftelektrizität, Navigation, Photographie, militärische Luftschiffahrt, Tierflug, Luftschiffahrtsrecht usw. Für denjenigen, der sich schnell orientieren will, ist es ein gutes Lehrbuch, der Fachmann wird viele Vorträge wegen ihrer ausgesprochenen Eigenart mit Genuss lesen.

Dr. R. Emden, Grundlagen der Ballonführung. Mit 6 Abbildungen im Text, 3 Tafeln in Mappe und 60 Uebungsbeispielen. Leipzig u. Berlin, B. G. Teubner.

Emden ist als praktischer Ballonführer wohlbekannt. Seine Theorie der Ballonführung, die in diesen Blättern vor vielen Jahren erschienen ist und auch in Moedebecks Taschenbuch übergegangen ist, hat viel zu wenig Beachtung gefunden und zwar wohl deswegen, weil sie für den Durchschnittsführer zu grosse mathematische und physikalische Vorkenntnisse verlangt. In diesem neuen Werke nun leitet Emden alle Gesetze, die für die Ballonführung nötig sind, mit Hilfe von ungemein einfachen Ueberlegungen ab. Mathematische Kenntnisse sind kaum, physikalische nur so weit nötig, wie sie der Ballonführer überhaupt braucht. Es ist ein Vergnügen in dem Werke zu lesen und zu sehen, wie der Verfasser mit einer einzigen Formel sozusagen jongliert und alle möglichen Gesetze daraus ableitet. Dass er das alleinige Heil aber nicht vom Studium seines Werkes, sondern von der praktischen Erfahrung erwartet, das soll eine Stelle aus seinem Vorwort zeigen, die auch auf alle Grünen-Tisch-Luftschiffer gemünzt sein kann: „Niemals darf diese Schulung darauf ausgehen, Gesetze oder auch nur Gesichtspunkte aufzustellen, nach welchen gehandelt werden muss; niemals darf rasches Entschliessen des Führers durch theoretische Ueberlegung gelähmt werden. Der Sportmann, ausgerüstet mit Vorsicht, Kühnheit und gesundem Menschenverstande, wird bessere Erfolge erzielen als der „gelernte" Führer, dessen Denken und Handeln durch die Blässe theoretischer Spekulationen angekränkelt ist. Eine vernünftige Ausbildung hat lediglich anzustreben, den Führer mit den Eigenschaften seines Fahrzeuges so vertraut zu machen, dass sein Ueberlegen und Entschliessen instinktiv in richtige Bahnen gelenkt werden." Allen Führern und Führeraspiranten sei das Werk dringend empfohlen. *E.*

L'Aéroplane pour tous von Lelasseux und Marque. (Paris, Librairie Aéronautique. 24. Band.)

Nach einem kurzen geschichtlichen Abriss folgen wertvolle theoretische Darlegungen über das Fliegen und besonders eingehende Studien über den Luftwiderstand. Im dritten Kapitel werden die leichten Motoren behandelt. Sehr klar sind die Schilderungen der verschiedenen Flugzeugsysteme und der einzelnen Teile und ihre Bedeutung. Den Beschluss machen mühsam zusammengestellte Rekordtafeln, Tabellen der einzelnen Maschinen und Motoren. Dem Werke sind auffallend klare Abbildungen beigegeben.

Dr. Fritz Huth, Luftfahrzeugbau, Konstruktion von Luftschiffen und Flugmaschinen. Mit 341 Abbildungen und Tafeln. 2. verbesserte Auflage. Berlin W., M. Krayn.

Die erste Auflage, die erst vor etwa einem Jahr erschienen ist, war in kürzester Zeit vergriffen, so dass eine neue Auflage nötig wurde. Der Autor, der auch schon in der ersten alles Wissenswerte zusammengetragen hatte, hat nunmehr auch die zweite bis auf die neueste Zeit vervollständigt. Man findet vielfach besondere Konstruktionen und Einzelheiten von Luftschiffen, Flugmaschinen und vor allem Motoren, die man sich sonst verhältnismässig mühselig zusammensuchen müsste. Auch die für den Bau von Luftschiffen so nötigen Gesetze sind in dem Werke angeführt. Der Konstrukteur, vor allem der Anfänger, findet hier gute Anleitung.

Tätigkeit der beiden Funkentelegraphen-Abteilungen in Südwestafrika 1904—1907. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt von Flaskamp, Hauptmann und Kompagniechef im Telegraphen-Bataillon Nr. 1. Mit 3 Skizzen im Text, 3 Karten und einer graphischen Darstellung in Steindruck als Anlagen. Preis: 3 M. Verlag von R. Eisenschmidt, Berlin NW. 7.

Das kleine Werk, in dem der Führer der in Südwestafrika erfolgreichen Funkentelegraphenabteilungen seine Erfahrungen mitteilt, betrifft zwar nicht direkte Luftschiffahrt, hat aber doch für die Luftschiffer ein gewisses und zwar vorwiegend persönliches Interesse. Es ist wohl noch allgemein bekannt, dass die Funkentelegraphenabteilungen aus dem Luftschiffer-Bataillon hervorgegangen sind, und dass die Funker, die nach Südwest gingen, als richtige Luftschiffer mit dem „L" auf den Achselstücken und mit Ballon und Drachen hinausgesandt wurden. Wer sich für die Leistungen unserer Funkerluftschiffer im Felde, der Kleist, Stelling, Milczewski usw., deren Namen man jetzt noch in der Luftschiffahrt täglich hört interessiert, der findet sie in dem Flaskampschen Buche.

Lenkballon und Drachenflieger von Ingenieur Ritter von Paller. (München, Theodor Ackermann.)

Die kleine, flott und interessant geschriebene Broschüre enthält höchst zeitgemässe Betrachtungen über Lenkballon und Drachenflieger vom technischen, wissenschaftlichen und militärischen Standpuukte aus.

Orville Wright in Adlershof bei der Flugmaschine Wright G. m. b. H.

1. Hptm. Blattmann. 2. Dir. Kiepert. 3. Thelen. 4. Orville Wright. 5. v. Simson. 6. Kap. Engelhard. 7. Dir. Klose. 8. v. Willberg.

Ballonfahrten im Deutschen Luftschiffer-Verband.

Lfde. Nr. der Fahrt in 1910	Tag	Name des Ballons Ort des Aufstiegs	Name des Führers (an erster Stelle) und der Mitfahrenden	Ort der Landung	Dauer der Fahrt St. M.	Zurückgelegte Fahrtstrecke in km (Luftlinie), darunter tatsächl. zurückgelegter Weg	Durchschnittsgeschwindigkeit in km in der Stunde	Grösste erreichte Höhe	Bemerkungen
		Berliner Verein für Luftschiffahrt.							
12	27.11. 1910	„Hewald“ Schmargendorf	Oberltn. Wissmann, Dipl.-Ing. A. Wolff, Dr. med. Karsten	Gut Stretense b. Anclam	7 30	150	20	1150	Starkt bewölkt
13	27.11 1910	„Gross“ Schmargendorf	Georg Koch. E. Laurentius, H. Lübeck	Hardenbeck bei Boitzenburg	6 35	92,5	14,6	850	2 Zwischenlandungen
15	4.12. 1910	„Hildebrandt“ Schmargendorf	Oberltn. Brandenburg, Leutn Herf, Gulich, Wendorff	Blickstedt b. Kiel	4 45	330		1050	
16	4.12. 1910	„Ernst“ Schmargendorf	Rechtsanwalt Dr. Kohrs	bei Parchim	2 18	135	59	1350	Führeralleinfahrt
		Königl. Sächsischer Verein für Luftschiffahrt.							
1	2.10. 1910	„Heyden I“ Weissig	Posern	Genthin	9 00	153	—	—	
2	6.10 1910	Wettfahrt s. I. A. M., Heft 22, S. 5							
7	16.10. 1910	„Dresden“ Dresden	Posern	Skopau b. Hall	7 00	136	—	—	
8	16.10. 1910	„Riesa“ Weissig	Mueller	Gensa b. Merseburg	5 10	110	—	—	
9	17.10. 1910	„Elbe“ Weissig	M. G. Hauptmann	Prenzlau	12 6	230	—	—	
10	24.10. 1910	„Hilde“ Weissig	O. Korn	Münster	27 35	400	—	—	
1	30.10. 1910	„Heyden II“ Weissig	Posern	Wilhelmshagen b. Berlin	7 50	135	—	—	
2	30.10. 1910	„Dresden“ Dresden	M. G. Hauptmann	Duben b. Uckro	8 20	100	—	—	
3	30.10. 1910	„Elbe“ Weissig	Lehnert	?	?	?	—	—	
4	3.11. 1910	„Hilde“ Weissig	O. Korn	Stralkowo	8 55	320	—	—	
5	6.11. 1910	„Elbe“ Weissig	Posern	Sterkowitz bei Saaz	7 00	110	—	—	
6	13.11. 1910	„Hilde“ Weissig	Mueller	Crossen a. d. Od.	?	135	—	—	
7	13.11. 1910	„Heyden I“ Weissig	Leschetitsky	Crossen a. d. Od.	5 5	135	—	—	
8	13.11. 1910	„Dresden“ Chemnitz	Gruhl	Hermsdorf bei Sohrau	6 2	180	—	—	
9	16.11. 1910	„Hilde“ Weissig	M. G. Hauptmann	Weisswasser (Böhmen)	4 10	135	—	—	
		Trierer Club für Luftschiffahrt.							
4	8.10.	„Trier“ Trier	Fr. Mohr, Oberleutnant Block, Leutnant Thönnissen, W. Mohr	Moselweis bei Coblenz	5 25	97 ?	18¼	1620	
5	16.10	„Trier“ Saarbrücken	Fr. Mohr, Fr. Surlemont, J. Friedrich	Bahnhof Beupel a. d. Mosel	19 51	87½ 318	15¼	2530	Teilnahme an der Weitfahrt der Sektion „Saar-Mosel“ des Niederrhein. Vereins. Die Fahrt ging über Saarbrücken, Metz, Verdun, Virton, Arlon, Luxemburg, Nennig, Greimerath, Schillingen, Tuttenheim, Wittlich, Kinderbeuren, Beupel.
6	30.10	„Trier“ Trier	Hauptmann v. Müller, A. Rautenstrauch, J. Koch, Leutnant Heimann	Daun (Eifel)	3 50	52 58	13,8	1850	
7	22.11.	„Trier“ Trier	v. Müller, Hauptmann Wulff, J. Haw, Grim	Mothern (Elsass)	3 35	144 ?	41	3750	

Lfde. Nr. der Fahrt in 1910	Tag	Name des Ballons Ort des Aufstiegs	Name des Führers (an erster Stelle) und der Mitfahrenden	Ort der Landung	Dauer der Fahrt St. M.	Zurückgelegte Fahrstrecke in km (Luftlinie), darunter tatsächl zurückgelegter Weg	Durchschnittsgeschwindigkeit in km in der Stunde	Grösste erreichte Höhe	Bemerkungen
Württ. Verein für Luftschiffahrt. E. V. Interne Fuchsballon-Wettfahrt.									
37	3.12. 1910	„Stuttgart“ Stuttgart	Alfred Dierlamm, Hermann Burkhardt, Carl Vischer, Alfred Eitlo	Holmsheim bei Bruchsal	2 38	55	22	1300	Fuchsballon
38	3.12. 1910	„Ulm“ Stuttgart	Dr. A. Kahn, Erwin Maier-Beckh, Herbert Gutmann	Sondernheim (Pfalz)	2 40	77	28,8	1100	
39	3.12. 1910	„Augusta II“ Stuttgart	Leutnant Justi, August Nagel, Dr. Hägel, Leutn. v. Gemmingen	Linkenheim	3 09	70	23	1300	
40	3.12. 1910	„Schwaben“ Stuttgart	Robert Kröner (Alleinfahrt)	Graben-Neudorf	2 24	68	28,3	1000	II. Preis, Führerfahrt.
41	3.12 1910	„Continental II“ Stuttgart	Albert Hirth, Hermann Herdegen, E. Härle	Liedolsheim w. Graben	2 28	71	28,8	800	
42	3.12. 1910	„Continental I“ Stuttgart	Hermann Euting, A. Gesenius, Schwegler, O. Fezer	Scheckenbronner-Hof bei Bruchsal	2 45	57	20,7	1350	I. Preis
Frankfurter Verein für Luftschiffahrt.									
56	13.11. 1910	„Hansea“ Bitterfeld	Ref. F. Landmann, Assessor Hoehl, Ref. Dr. Engelmann,	zw. Kagel u. Herzfelde, östlich Berlin	6 50	142	—	400	
57	30.11. 1910	„Moenus“ Griesheim a. M.	R. Marburg, Wilh. Montanus, E. Fuld	Rottluff b. Chemnitz	7	308	—	2950	
58	24.11. 1910	„Hansea“ Bitterfefd	Ref. F. Landmann, Frl. Westenberger, Assess. Heinz Petersen, Ref. Max Wolf	b. Hermsdorf i. S. (Eisenbahnlinie Chemnitz — Zwickau)	6 07	97	—	300	
Ostpreussischer Verein für Luftschiffahrt.									
24	4.12. 1910	„Ostpreussen“ Insterburg	Leutnant Franceson, Oberlehrer Meves, Leutnant Hanke, Leutnant Zscheuschler	Sodehnen	4 58	17 40	8	1150	Erster Aufstieg in Insterburg von der Bezirksgruppe „Alt-Preussen“.
—	—	„Ostpreussen“ Königsberg	Leutnant Franceson, Kaufmann Haberland, Prof. Lühl, Leutnant Polster, Dr. Wirths	Plutrinnen (Samland)	23	17 44,3	—	500	Ballonfahrt mit Automobilverfolgung. Ballon erhält I. Preis.
Anhaltischer Verein für Luftschiffahrt.									
—	27.11. 1910	„Anhalt“ Bitterfeld	Hptm. v. Oidtman-Halle, Kfm. Radach-Leipzig, Zahnarzt Brodmann-Leipzig Oek. Reichardt-Dessau	Brewitz b. Salzwedel	7 10	175	25	740	Führerprüfung des Herrn Radach.
Sächsisch-Thüringischer Verein (Sektion Halle).									
	28.11. 1910	„Halle“ Bitterfeld	Leutnant Knorzer	Zwisch. Rörsee u. Vinde-Hetsinge am Gross. Belt		428 488	—	705	
Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt.									
	25.11. 1910	„Schroeder“ Gelsenkirchen	Dr. Momm, Referendar Engels, Kaufmann Euler	Gorinchen a. d. Waal	5 41	150	26,5	850	6 km Schleppseilfahrt auf dem Rhein.

Wettfahrt des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Name des Vereins	Ort des Aufstiegs	Datum u. Zeit d. Aufstiegs	Name des Ballons	Grösse	Führer	Mitfahrer	Ort der Landung	Datum u. Zeit d. Landung	Entfernung	Fahrtdauer		Grösste Höhe	Durchschn. gefahr.
									km	St.	Min.		km
K. Sächs.	Chemnitz	13. 11. 9,18 v.	Dresden	1437	Ingenieur Gruhl	Dr. Schwenn Kreher Löschner	Buran bei Halbau Kreis Sagan (sehr glatt)	13. 11. 3,20 n.	168	6	2	1800	29
Zwickauer	„	13. 11. 9,36 v.	Zwickau	1680	Bertram	Hassinger Fritsche Redakteur Hach	Rgt. Annenhof nördl. Sagan (sehr glatt)	13. 11. 4,4 n	188,5	6	28	2000	30
Säch.-Thür.	„	13. 11. 9,29 v.	Altenburg	1680	Gerhardt	Major Fürstenau St. Georgi Redakteur Dr. Isenburg	OberZeschen am Bober (sehr glatt)	13. 11. 3,30 n.	196	6	1	2150	35
Leipziger	„	13. 11. 9,22 v.	Leipzig	1680	Müller-Greiz	Buchdruckereibes. Naumann und Teichmann Ref. Haeuber	Wiesau Kr. Glogau (sehr glatt)	13. 11. 4,30 n.	221	7	8	1850	32
Chemnitzer	„	13. 11. 9,15 v.	Chemnitz	1680	Architekt Zapp	Leistner Meyer Redakteur Apke	Gr. Logisch Kr. Glogau (sehr glatt)	13. 11. 4,16 n	225	7	1	1680	33

Bemerkungen: Wettfahrt des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt. Weitfahrt; binnen 7¼ Stunden musste gelandet werden. Sieger war „Chemnitz“, Zweiter „Leipzig“. „Altenburg“ beendete die Wettfahrt mit Zwischenlandung, die drei Mitfahrer stiegen aus. Der Führer fuhr allein weiter und landete 9,30 abends glatt bei Lupitze südlich des Oderbruchs. Alle fünf Ballons hatten prachtvolle, besonders genussreiche Fahrt.

Verschiedenes.

Auf dem Flugfeld „Mars“ haben die letzten Tage mit günstiger Witterung reges Leben gebracht. Von den Grade-Schülern stehen Katzin und Landsberg kurz vor der Führerprüfung. Von den dort übenden Offfzieren haben ebenfalls einige längere Flüge ausgeführt. Hans Grade selbst erprobt die letzten Verbesserungen der verschiedenen Typen durch längere Rundflüge, die ihn zuweilen weit über den Wald führen. Er benutzt jetzt auch oft den grossen Zweisitzer zum Unterrichten seiner Schüler. Auch Kahnt weilt gegenwärtig in Bork und benutzt nicht allein das gute Wetter zum Trainieren, sondern geht auch bei grösserer Windstärke hinaus, machte dabei allerdings beim Landen kürzlich eine unliebsame Bekanntschaft mit dem Waldrande, so dass sein Apparat reparaturbedürftig wurde, während er selbst sich nicht verletzte. Karl Dietz hat mit seinem 13 Meter klafternden, mit 50 pferdigem Argus-Motor ausgerüsteten Eindecker den ersten Erfolg erzielt, indem er eine längere Strecke in der Luft blieb.

Der Rundflug durch Sachsen ist nach einer Mitteilung des Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt jetzt im Prinzip beschlossen. Dem deutschen Luftschiffer-Verbande ist hierfür die Zeit vom 20. bis 29. Mai angemeldet worden. Sämtliche sächsischen Vereine für Luftschiffahrt werden sich an der Veranstaltung beteiligen. Eine Bevorzugung einer Stadt soll ausgeschlossen werden dadurch, dass der Anfangs- und Endpunkt der Flüge in diejenige Stadt gelegt wird, deren Verein bis zum 15. Februar 1911 die meisten Mittel zu den gesamten Preisen der Flüge zur Verfügung stellt.

Zu den Preisen des gesamten Rundfluges soll der Verein etwa die Hälfte beitragen, der am Orte des Anfangs und Endes der Flüge seinen Sitz hat. Die übrig bleibenden Beträge verwenden die Vereine selbständig für lokale Preise.

Auf dem Flugfeld Bremen-Neuenlande befinden sich ausser der Bauhütte des bekannten Eindeckers „Falk III“ noch drei weitere Schuppen. Nr. 1 ist Eigentum des Bremer Vereins für Luftschiffahrt. Im Schuppen 2 befindet sich der Aviatik-Doppeldecker von Oscar Müller und im Schuppen 3 der Aviatik-Ersatzdoppeldecker des Herrn Müller.

1 200 000 Francs für französische Militärflugzeuge. Das grosse Bankett beim Schluss der Pariser Luftschiffahrt-Ausstellung gab dem General Roques, Inspekteur und Direktor der französischen Militärluftschiffahrt Gelegenheit, offiziell anzukündigen, dass das französische Kriegsministerium für 1911 1 200 000 Francs für Preise und Prämien für Konstrukteure von Flugmaschinen bei Wettbewerben für das Heer ausgesetzt hätte.

1911 wird also ein grosser Wettbewerb von französischen Militärflugapparaten stattfinden. Der Konstrukteur des Apparates, der aus diesem Wettbewerb als Sieger hervorgeht, wird 100 000 Francs für seinen an die Kriegsverwaltung zu verkaufenden Apparat erhalten und weiterhin eine Bestellung von 10 Maschinen gleicher Art zum Preise von je 40 000 Francs mit einer Prämie von 500 Francs für jeden Kilometer, den die Maschine schneller fliegt, als das vorgeschriebene Mindesttempo von 60 km/Std. bis zu einer Maximalleistungsgrenze von 80 km/Std. auf einer Reise von 300 km Länge. Dies ergibt eine Ergänzungsprämie von 10 000 Francs pro Apparat. Der siegreiche Konstrukteur kann also für 600 000 Francs Aufträge erhalten. — Der Konstrukteur, der sich als Zweiter klassifiziert, erhält einen Auftrag auf 6 Maschinen zum Preise von je 40 000 Frcs., ausserdem eine Prämie von 10 000 Francs, wenn seine Maschine eine Geschwindigkeit von 80 km pro Stunde erreicht, d. h. er kann zusammen 400 000 Francs einheimsen! Der sich als Dritter klassifizierende Konstrukteur erhält 4 Maschinen in Auftrag mit ähnlichen Prämien, so dass er 200 000 Francs verdienen kann! — Wenn ein einziger Konstrukteur das Programm dieses Wettbewerbs erfüllt, so fällt ihm die Bestellung auf 20 Maschinen mit den entsprechenden Prämien insgesamt zu.

Nachstehend einige Details über die Art des Wettbewerbs des Kriegsministeriums: Die Ausscheidungsflüge werden im Oktober 1911 stattfinden und in 5 Prüfungen bestehen, die die Flugmaschinen mit einer Nutzlast von 300 kg zu bestehen haben werden. Sie werden:

General Rocques,
Inspekteur der französischen Militär-Luftschiffahrt.

1. In schwierigem Gelände an einem bestimmten Punkt zu landen haben, der 50 km vom Start entfernt liegt. Weiter werden sie dreimal nacheinander diesen Punkt im Fluge verlassen und immer an derselben Stelle landen müssen.

2. Der Apparat muss an Ort und Stelle auseinandergenommen und über Chausseen und Strassen zum Startpunkt zurückgebracht werden.

3. Muss die Maschine einen Flug von 50 km mit einer Nutzlast von 300 kg in einer Geschwindigkeit von 50 km/Std. zurücklegen können.

Der Schluss der Veranstaltung wird am 1. November 1911 und an den darauffolgenden Tagen sein. Die Maschinen werden mit 300 kg Belastung 300 km mit einer Stundenleistung von mindestens 60 km/Std. zurücklegen müssen. Die Geschwindigkeit ist für das Klassement massgebend. Die Maschinen müssen in Frankreich erbaut sein, können aber auch von Ausländern, die in Frankreich ihre Fabrik haben, hergestellt sein.

Ein neuer deutscher Passagierrekord. Auf dem Flugplatz Johannisthal hat am 6. Dezember Simon Brunhuber einen neuen deutschen Passagierrekord aufgestellt, indem er mit 4 Personen (über 300 kg Ballast) 5 km weit flog. Brunhuber benutzte bei diesem Fluge einen Albatros-Doppeldecker mit 50 PS Gnomemotor. Brunhuber startete um 4 Uhr 20 Minuten, erhob sich nach verhältnismässig kurzem Anlauf auf etwa 15 bis 20 m Höhe und umkreiste zweimal die Flugbahn.

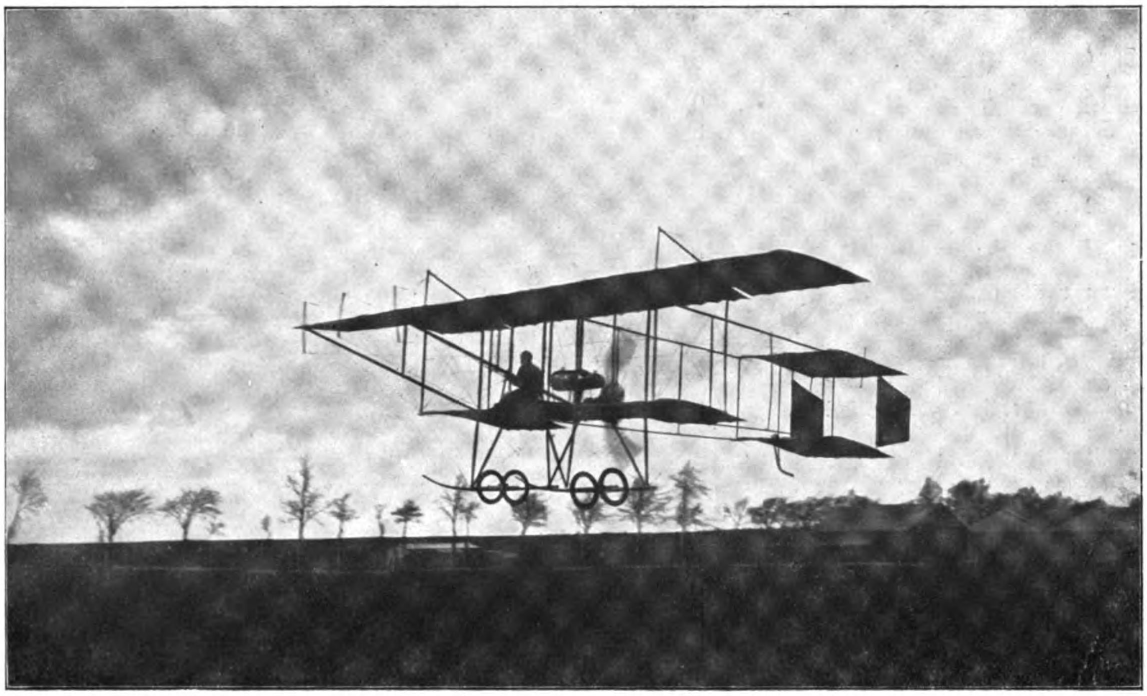
L. Teisserenc de Bort, der bekannte Aerologe, der durch die Erforschung der höheren Schichten an seinem Observatorium in Trappes bei Paris, in Hald auf Jütland, sowie auf mehreren Expeditionen nach Russland und auf dem Atlantischen Ozean auch der praktischen Luftschiffahrt wertvolle Dienste geleistet hat, ist zum Mitglied der französischen Akademie der Wissenschaften gewählt worden.

Das Ergebnis des Gordon-Bennett-Fliegens der Ballone. Das Kriegsdepartement der Vereinigten Staaten hat das Resultat des Gordon-Bennett-Fliegens der Freiballone wie folgt angegeben:

1.	„America II", Fahrer: Mr. Hawley, Mitfahrer Post	1884,82	km
2.	„Düsseldorf", Fahrer: Hans Gericke, Mitfahrer S. F. Perkins	1820,23	„
3.	„Germania", Fahrer: Hptm. Abercron, Mitfahrer A. Blankertz	1736,50	„
4.	„Helvetia", Fahr.: Oberst Schaeck, Mitfahrer P. Armbruster	1329,36	„
5.	„Harburg III", Fahrer: Ltn. Vogt, Mitfahrer Assmann	1232,80	„
6.	„Azurea", Fahrer: Ing. Messner, Mitfahrer Givaudan	1216,70	„
7.	„Ile de France", Fahr.: A. Leblanc, Mitfahrer W. v. Mumm	1162,00	„
8.	„St. Louis', Fahrer: H. F. Honcywell, Mitfahrer Tolland	888,40	„
9.	„Condor", Fahrer: Jaqu. Faure, Mitfahrer E. Schmolck	664,68	„
10.	„The Million Population Club", Fahrer: L. Foil, Mitfahrer O'Reill	510,18	„

Fliegende Frauen. Die Zahl der Damen, die sich dem Flug widmen, ist grösser als im allgemeinen angenommen wird. Sie beträgt nach der Ikaruskorrespondenz gegenwärtig 19, von denen allein 13 auf Frankreich kommen. Die bedeutendste Flugleistung vollbrachte dieser Tage Hélène Dutrieu, indem sie in der Dämmerung einen Flug von 1 Std. 6 Minuten zurücklegte. (Siehe Titelbild.) In Deutschland widmen sich dem Fliegen Fräulein Käthe Paulus auf Wright, Frau Lisa Bettge, Segantini auf Etrich und die Bildhauerin Fräulein Nelly Beese aus Dresden auf Wright. Die jüngste Fliegerin der Welt ist die 12 Jahre alte Madeleine Gibert-Lipage.

Brunhuber
mit 4 Passagieren am 6. 12. 1910 auf dem Flugplatz Johannisthal.



Hélène Dutrieu bei ihrem Rekorddauerflug für Damen.

Ballonstoffe
Aeroplanstoffe Komplette Ballons
Vereinigte Gummiwaren-Fabriken
Harburg-Wien

Verkehrs-Flugmaschine

D. R. P.
226 933
Zus.-Pat. ang.
D. R. G. M.
442 243
442 246
442 699

Fachmann, seit mehr als 4 Jahren im stillen gearbeitet, **sucht tätigen oder stillen Teilhaber** zwecks grosszügiger Ausbeutung seines Patentschutzes. Ohne Risiko **glänzendes Geschäft. System neu, nicht mehr indirekt**, wie alle anderen, **sondern direkt die Motorleistung ausnutzend.** Hierdurch ganz **überragende Vorteile. Gewaltiger Fortschritt,** von Fachleuten allgemein anerkannt. Selbstreflektanten bitte um Adresse unter **M. 6440** an die Expedition dieses Blattes.

Soeben erschien:

Paul Graetz

Im Auto quer durch Afrika

Preis elegant geb. Mk. 8.—.

Ein reich illustriertes Buch von ungemeinem Reiz, das die einzig dastehende, tollkühne Automobilfahrt des Oberleutnants Graetz zum Gegenstand hat.
Zu beziehen durch jede Buchhandlung oder vom Verlag

Vereinigte Verlagsanstalten
Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei
Aktiengesellschaft, Berlin W. 35.

Ein vielgelobter Flugmotor.

Altona, den 16. 7. 1910.

Argus Motoren-Ges., Reinickendorf.

„Im Besitz Ihres Geehrten vom 14. d. M. antworte Ihnen höfl., dass ich mit Ihrem Flugmotor ausserordentlich zufrieden bin. Die Leistung desselben ist eine vorzügliche, ausserdem arbeitet derselbe stundenlang mit vollkommener Zuverlässigkeit.

Der Motor erfüllt alle Ansprüche, welche an einen modernen Flugmotor gestellt werden können.

Hochachtungsvoll
gez. H. Heitmann.“

Ein neuer österreichischer Eindecker ist von den Hrrn. Schindler u. Brzesky in Wien gebaut worden. Besonders interessant ist die Motor- und Propelleranlage. Der 50 PS Rotationsmotor treibt 2 gegenläufige Schrauben. Während sich die Zylinder in der Richtung der einen Schraube drehen, rotiert die Kurbelwelle im Sinne der anderen.

Magenverstimmungen und so manches Uebelbefinden behebt nichts so schnell und in so angenehmer Weise als ein Glas wirklich guter „echt französischer Cognac“. Es muss allerdings ein Cognac sein, der aus gutem Wein der Charente nach allbewährter Methode destilliert ist. Die beste Garantie der Echtheit bieten die Originalabfüllungen der renommierten Firma Jas Prunier & Co. in Cognac (Charente, Frankreich). Diese Marken sind in diversen Qualitäten bis zu den ältesten Jahrgängen in den besseren Weinhandlungen stets zu haben.

Die Vorträge über Flugschiffahrt, die von der Akademie für Aviatik gemeinsam mit dem Münchner Verein für Luftschiffahrt veranstaltet werden, finden am 6. und 20. Dezember, 3., 17., 24. und 31. Januar statt und beginnen abends 8 Uhr. Die Fliegerschule Otto-Alberti ist mit ihren Apparaten, 2 Blériot- und 1 Farmanmaschine wieder nach dem Flugfeld Puchheim übergesiedelt und wird mit der Ausbildung von Fliegern, sofern es das schöne Wetter zulässt, wieder beginnen.

E. N. V. LUFTSCHIFF-MOTOREN.

Type H	30 HP	4 Zylinder	horizontal	Mk.	3 600,—
„ D	40 „	8 „	V-förmig	„	6 400,—
„ F	60 „	8 „	„	„	8 400,—
„ Æ	60 „	8 „	„	„	8 800,—
„ T	100 „	8 „	„	„	16 000,—

Anfragen sind nur direkt an die Fabrik zu richten.

E. N. V. Motors Ltd., Paris-Courbevoie, 27. Avenue Marceau.

Aeroplanfabrik
Düsseldorf - Grafenberg
gegründet 1909
liefern als Spezialität:
kompl. Flugapparate
Fahrgestelle
Flug-Motore
Holzpropeller
Spannschrauben
Stahlrohre
Stahldrähte in jeder Dimension
Räder etc. etc.
zu billigsten Preisen.
Preisliste gratis u. franko!

Tachometer
für
Luftfahrzeuge
1200
500
1100
650

Wilhelm Morell, Leipzig 27
Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

Grüner Pegasus
München
Herzog-Wilhelm-Str. 33
beim Karlstor.
Vornehmes Weinhaus.
Originelles Künstlerheim.
Treffpunkt
der Humorfreunde
und der Sportwelt.

Bambusrohr
OTTO SCHLICK
Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Anzeigen in „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ haben stets Erfolg.

Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 128 (Concordiahaus)

Blériot-Flugmaschinen Modell, vollständ. frei u. ca. 100—200 m weit flieg., 50 cm lang, 42 cm breit. m. Gummimotor u. unzerbrechl. Schraube. Sehr solide Aluminium-Konstrukt. Auf Radern selbsttät. v. Boden aufsteigend. Studienapparat I. Rg., 10 mal preisgekr., M. 5.— inkl. Porto u. Verpackung.
F. EHRENFELD, Frankfurt a. M. 28, Goethestrasse 34.
Neu erschienener Aviatik-Katalog über freiflieg. Flugmaschinen-Modelle, Luftschrauben u. Konstruktionsmaterial zum Selbstbauen usw. kostenfrei.

Amtliches.

Polizeiverordnung.

Für die in Graudenz stattfindenden Aufstiege mit Freiballonen werden hiermit auf Grund des § 132 L. V. G. aus ordnungs- und sicherheitspolizeilichen Gründen folgende Anordnungen getroffen:

1. Die Führer von Freiballonen, in denen Fahrgäste mitgenommen werden, müssen sich im Besitz eines von einem Verein des Deutschen Luftschifferverbandes ausgestellten, von dem Verbandsvorstande visierten Führerzeugnisses befinden.
2. Fahrgäste dürfen bei Fahrten von Freiballonen nur dann mitgenommen werden, wenn der Führer ein Zeugnis darüber beibringt, dass der Freiballon hinsichtlich des Materials und der Ausstattung einer Prüfung durch einen von der Landespolizeibehörde zu bestimmenden Verein oder Sachverständigen unterzogen worden ist. Dieses Zeugnis hat ein Jahr Gültigkeit. Zu den zu derartigen Prüfungen ermächtigten Vereinen gehört auch der Ostdeutsche Verein für Luftschiffahrt Graudenz.
3. Bei dem Aufstiege von Freiballonen zu Fahrten mit Fahrgästen muss ein Beauftragter des zuständigen Vereins oder in dessen Ermangelung ein Beauftragter der Ortspolizeibehörde zugegen sein.
4. Luftschiffer, welche ein Führerzeugnis erwerben oder Fahrten mit Fahrgästen veranstalten wollen, ohne Mitglieder eines dem Deutschen Luftschifferverbande angehörenden Vereins zu sein, haben sich an den Verein ihres Wohnortes, erforderlichenfalls wegen Bezeichnung eines derartigen Vereins an den Vorstand des Deutschen Luftschifferverbandes zu wenden.

Für Ausländer treten an die Stelle der von einem Verein des Deutschen Luftschifferverbandes ausgestellten, von dem Verbandsvorstande visierten Führerzeugnisses die von dem Verbandsvorstande anerkannten ausländischen Zeugnisse.

Es wird ergebenst ersucht, von dem Aufstiege eines Ballons jedesmal mindestens 24 Stunden vorher der Polizeiverwaltung Nachricht zu geben.

Graudenz, den 3. Dezember 1910.

gez. Dr. Stelzenberg.

Zeitungsschau.

Wir bemerken, dass wir den nachstehenden Zeitungsstimmen keineswegs deshalb Raum geben, weil wir uns mit ihnen identifizieren. Wir bringen sie vielmehr deshalb, um unseren Lesern einen Ueberblick über die mannigfachen Bewegungen und Stimmungen auf dem Gebiete der Luftschiffahrt zu geben.

Zum Fliegerexamen des Prinzen Heinrich von Preussen schreibt die „Köln. Ztg.“: „Vor allem wichtig ist die Tatsache, dass jetzt einer der Grossadmirale unserer deutschen Marine die Eigenart des Flugzeuges viel besser wird beurteilen können, als es ihm auf Grund von Berichten und Meldungen möglich wäre. Gerade für die Marine kann die Flugmaschine vielleicht die grösste Bedeutung erlangen. Die Eigengeschwindigkeit unserer Schiffe ist beschränkt, und hohe Maasse lassen sich nur durch den Aufwand unverhältnismässig grosser Mittel erreichen. Doppelt, ja fast dreimal so rasch fliegt der Flugdrache, und vielmehr so weit späht man in ihm aus der grösseren Höhe aus. Neben dieser überaus wertvollen Erkundungstätigkeit braucht man den Einfluss, den man auf den Kampf selbst ausüben wird, indem man lernt, Geschosse zu schleudern, gar nicht hoch einzuschätzen, um zu wünschen, dass alles geschieht, um den leichten, billigen Flugdrachen für die Zwecke unserer Marine brauchbar zu machen.“ Die „Revue de l'Aviation“ fasst das Interesse des Prinzen Heinrich am Flugwesen folgendermassen auf:

„Prinz Heinrich von Preussen wird nächstens zum Admiral der deutschen Luftflotte ernannt werden. Um beim Flugwesen mitreden zu können, hat er Unterricht genommen und eben mit Erfolg sich der Führerprüfung unterzogen.“

Ueber die „Förderung der Luftschiffahrt in Deutschland“ schreibt Béjeuhr, Assistent der aerodynamischen Versuchsanstalt in Göttingen, in der „Täglichen Rundschau“:

„Dass wir fliegen können, wissen wir jetzt; es handelt sich für uns jetzt darum, die Hilfsmittel so auszugestalten, dass mit einer gewissen Oekonomie gerechnet werden kann. Wir müssen also mit allem Ernst an die Fragen herantreten, die unsere Erkenntnis der Vorgänge bei der Luftdurchquerung erweitern können.“

Er empfiehlt nicht eine Zentralisierung der Versuche an einem Ort, denn bei aerodynamischen Versuchen „sind für die ergiebigste Durchführung der einzelnen Erprobungen die verschiedensten Witterungs- und örtlichen Verhältnisse unbedingt geboten. Für Propellerprüfungen z. B. wäre ein möglichst windstilles Gelände erforderlich, Versuche mit Gleitflugzeugen wieder verlangen einen gleichmässigen, ständig aus derselben Richtung wehenden Wind, Erprobungen von Gleitboot-Flugzeugen verlegte man zweckmässig an die Küste, während das Nachprüfen von Steuerungen wohl nur in stark wechselndem Gelände einigen Erfolg verspräche. Kurz — es ist eine solche Mannigfaltigkeit notwendig, dass sie an einem Orte nie vereinigt zu finden ist.“

Die Gestaltung einer Reichsversuchsanstalt denkt er sich folgendermassen:

„Ein grosses Kuratorium, das sich aus Vertretern der bestehenden Universitäten, Hochschulen und sonstigen Forschungsinstituten, sowie aus den Delegierten der beteiligten Industrien und den grossen Verbänden zusammensetzt, tritt in regelmässigen Zwischenräumen zusammen, um die gerade wichtigen Arbeiten an die geeignet erscheinenden Forscher zu verteilen, bezw. um an den zweckmässig erachteten Plätzen die praktischen Erprobungen ausführen zu lassen und bewilligt für eine bestimmte Zeit die dazu notwendigen Gelder.“

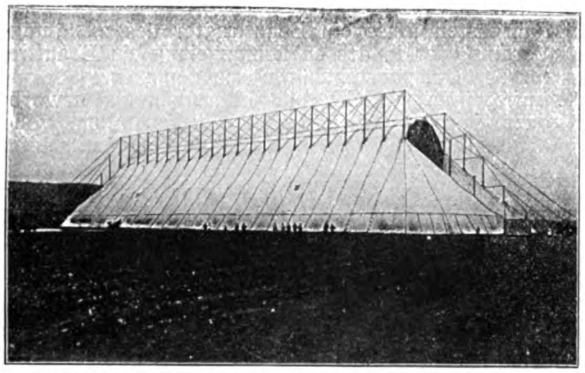
Eine „Hymne an den Grafen Zeppelin“, von Hans Brandenburg besingt den modernen Luftschiffer. Der Schluss lautet:

„Kommst du zum Völkerfrieden, im Grenzenlosen
Verwischend die Länder- und Blutesgrenzen,
Dass aller Rassen zukunftgewordener Vollmensch niedersteige
Zum einigen Erden-Vaterland? O senke dich,
Du spielender Flieger, du beklemmend fremder und
Beseligend längst Vertrauter, herab auf uns, die
Entblössten Häupter der Tausende, uns stockt das Herz
Dem Unerhörten entgegen alles Kommenden, brandend
Umschwillt dich ein Jubelmeer des Willkomms,
Und in den Dankestränen unserer Augen lacht
Die Morgensonne jeder Zukunft auf.“

Eine Irrfahrt in 5000 Fuss Höhe schildert der Graf von Lesseps in einem amerikanischen Magazin:

„Lieber Freund, es ist kein Vergnügen. Schon viele Menschen haben sich auf dem Lande oder auf dem Meere verirrt, aber sie sahen doch wenigstens das Land oder das Meer. Doch ich war in der Luft verirrt und konnte nichts sehen, schlechthin nichts, weder Himmel noch Land noch Meer. Ich werde diese Stunde nie vergessen. Ringsumher war alles schwarz, schwarz, schwarz. Die Wolken umschlossen mich dicht, die Sonne war untergegangen. Alles, was ich besass, war mein Kompass. Anderthalb Stunden lang glitt ich in dieser wallenden Finsternis hin und her, und versuchte, mich zurechtzufinden. Endlich, die Zeit war mir wie eine Ewigkeit erschienen, sah ich unter mir ungewiss ein Licht schim-

Ballonhallen — Fliegerhallen



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

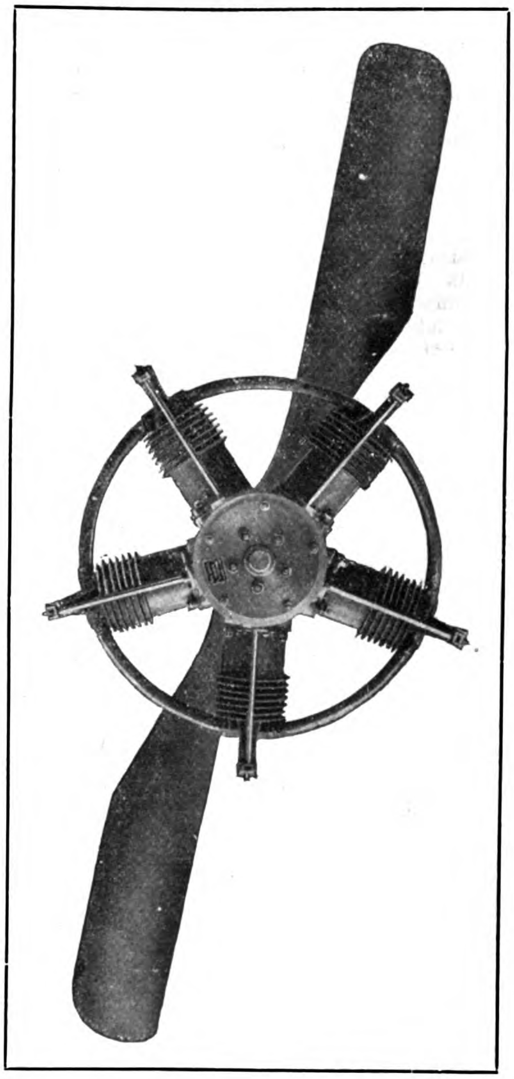
S B S

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

G. H. F. Motore
Type „Rotor“
D. R. P. angemeldet



3, 5, 7, 10 und 14 Cyl.

Das Ideal des Flugmotors

Georg Hoffmann
Frankfurt a. M.
– Schillerstrasse 30. –
Telegr.-Adr. „Rotor“. Teleph. Amt I, 3475.

mern, ich kreuzte ihm entgegen: das Glück war mir hold, es war ein Scheinwerfer von Belmont Park. Und nun bot die Landung keine Schwierigkeit mehr, ich schwebte einfach hinab und landete dort, wo ich wollte. Weiss man einmal, dass man eine sichere Landungsstelle unter sich hat, so ist die Gefahr vorüber. Es ist mir dann einerlei, ob mein Motor stehen bleibt oder nicht, ich gleite einfach zur Erde nieder."

Der Triersche Volksfreund erfährt über die neu zu bildenden Luftschiffer-Bataillone folgendes: Die beiden im neuen Etat geforderten neuen Luftschiffer-Bataillone werden ihre Standorte in Berlin und Köln erhalten. Das Luftschiffer-Bataillon Nr. 2 erhält Berlin, das Luftschiffer-Bataillon Nr. 3, Köln als Garnison. Jedes Bataillon ist zu zwei Kompagnien zu formieren, von denen je eine einen anderen Standort erhält. Eine Kompagnie des Luftschiffer-Bataillons Nr. 2 wird nach Königsberg verlegt werden, während eine des Bataillons Nr. 3 in Metz garnisonieren soll.

Gegenwärtig besteht das Luftschiffer-Bataillon aus vier Kompagnien, von denen zwei provisorisch durch Abgabe von Infanteriemannschaften gebildet wurden, die in Köln und Metz untergebracht sind. Werden die Mittel für die beiden neuaufzustellenden Bataillone bewilligt, so kommen die beiden provisorischen Kompagnien des bestehenden Luftschiffer-Bataillons in Fortfall. Die Armee würde dann drei Bataillone zu je 2 Kompagnien zählen, so dass, da zwei vorläufig aufgestellte Kompagnien bereits in Köln und Metz vorhanden sind, die durch etatsmässige ersetzt werden, praktisch, abgesehen von der Errichtung von Bataillonsstäben, nur eine Vermehrung um zwei Kompagnien stattfinden soll.

„Das überflüssige Flugmaschinenzeugnis" betitelt „La Revue de l'Aviation" ihren Leitartikel in der Dezembernummer 1910. Sie schreibt über die beabsichtigte Einführung einer amtlichen Abnahme von Flugzeugen. „Soll ich Ihnen kurz skizzieren, was das ganze Zeugnis ist. Ein Vorwand für die Einrichtung eines Spezialbureaus im Ministerium der öffentlichen Arbeiten, die Ernennung einiger Ingenieure, Sekretäre, und notwendigerweise auch die Aufstellung eines Budgets, dessen Kosten die Flugmaschinenbauer zu tragen haben werden."

Die Ueberflüssigkeit der amtlichen Abnahme leitet die Zeitschrift aus folgenden Gründen her:

„Tun nicht sowohl der Konstrukteur wie der Führer selbst in ihrem ureigensten Interesse alles, um eine Flugmaschine vor der praktischen Benutzung so vollkommen wie möglich zu machen. Hat sich nicht der Käufer vor der Lieferung von der Güte der Maschine überzeugt? Erhält er nicht beim Kauf schriftliche Garantien, dass der Apparat in Ordnung ist? Was gibt es besseres als diese Bürgschaften. Und nun noch ein amtliches Zeugnis."

Weit vernünftiger ist es nach Ansicht des Blattes, die Konstrukteure durch hohe Preise — wie es der Kriegsminister in Frankreich tut — anzuhalten, die Flugzeuge immer vollkommener zu gestalten.

Ein Preis für deutsche Flugzeugkonstrukteure. In der „Vossischen Zeitung" lesen wir: Eine dankenswerte Idee wird im Verein Deutscher Flugtechniker in seiner nächsten Wochenversammlung am Freitag zur Erörterung kommen. Es handelt sich darum, einen Teil des reichen Geldsegens, der auf die praktischen Flieger und ihre Fabriken im nächsten Jahre sich senken wird, den deutschen Konstrukteuren und Technikern, die ihre Tätigkeit in den Zeichenbureaus und den Werkstätten entfalten, zuzuwenden. Die Veranstalter der Flugwochen und Ueberlandflüge im kommenden Jahre sollen veranlasst werden, 2 v. H. der zur Verfügung stehenden Geldmittel für einen Fonds für die deutschen Konstrukteure und Techniker, die die grössten Erfolge im Jahre 1911 zu verzeichnen haben, zu stiften.

Chronik.

November.

25. Orville Wright besucht in Johannisthal die Flugmaschine Wright G. m. b. H.

— Ingenieur Hoff (Wright), ein Schüler des Kapitäns Engelhardt, besteht sein Führerexamen. Ebenso der 18jährige Werndten, ein Schüler von Hermann Dorner. Beide in Johannisthal. Auf dem Flugfelde Johannisthal werden im Laufe des Tages 41 Flüge gemacht.

26. Laureus (R. E. P.) schlägt zu Buc sämtliche bisherigen Geschwindigkeitsrekorde mit Passagier. (10 km bisher 8:14⅖ jetzt 7:44, 50 km bisher 48:28 jetzt 38:47⅖, 80 km bisher 1:16:59⅖ jetzt 1:1:55.)

— Der Schiffsfähnrich Delage u. Leutnant Maillot fliegen von Etampes nach Blois und zurück, 200 km in 3¼ Stunde ohne Zwischenlandung. Neuer Distanz- und Dauerweltrekord für Passagierflug.

— Frl. Mary Marvint (Antoinette Eindecker) fliegt zu Mourmelon 53 Minuten. Sie gewinnt damit den Pokal feminal.

— Fabrikbesitzer Scott, Ohio, stiftet 5000 Dollars für den Flug von Baltimore nach Wheeling (13 km).

27. Wiencziers (Blériot) überfliegt Münster und die Frauentürme.

— Simon (Harlan Eindecker) fliegt zu Johannisthal mit 2 Passagieren.

— Greilich (Harlan Eindecker), zu Johannisthal bei starkem böigen Wind 1 Std. 2 Minuten 55 Sek. in der Luft.

Dezember:

2. Loridan (Farman), versucht mit Faye als Mitflieger den Flug Brüssel—Paris, verunglückt aber beim Start. Maschine zertrümmert. Insassen unverletzt.

— Jacques Faure stirbt zu Quebec im Alter von nur 37 Jahren an einem Fieber, das er sich auf einer Jagd zugezogen hatte.

3. Auf dem Flugfelde Centocelle bei Rom stürzt der Farman Doppeldecker des Ingenieurleutnant Cammarita aus 25 m Höhe infolge Versagens des Motors ab. Der Führer und sein Passagier, Pionier Cartellani, wurden getötet.

— Hamilton (Curtiss Doppeldecker) stellt einen neuen Schnelligkeitsrekord auf. Er fliegt 6437 m in 3 Minuten 19 Sek. = 116,5 km/Std.

4. Der deutsche Ballon „Touring-Club" stürzt mit drei Personen bei den Orkneyinseln in die See, wobei der Kaufmann Ernst Metzger aus München ertrinkt. Der Ballon landet kurz darauf auf den Orkneyinseln.

5. Hélne Dutrieu (Farman) fliegt 1 Std. 9 Minuten (60,8 km) und wird dadurch vorläufige Siegerin des „Prix Femina".

— Die Luftschiffahrtsvereine beschliessen, vom 20. bis 29. Mai 1911 einen Ueberlandflug durch Sachsen abzuhalten.

6. Orville Wright fliegt zu Johannisthal mit dem verbesserten Wrightflugzeug.

7. Simon Brunhuber (Albatros-Doppeldecker) stellt zu Johannisthal einen neuen deutschen Passagierrekord auf, indem er mit drei Passagieren 5 km weit fliegt.

8 René Barrier (Blériot) stellt zu Memphis (Am.) einen neuen Weltrekord der Geschwindigkeit mit 140 km in der Stunde auf.

9. Legagneux (Blériot) stellt zu Pau einen neuen Weltrekord der Höhe mit 3250 m auf.

11. Amerigo (Aviatik-Doppeldecker) stellt auf dem Habsheimer Flugplatze einen neuen deutschen Dauerrekord mit 3 Std. 19 Min. 39 Sek. auf. Gleichzeitig Zeitrekord für Passagierflug.

Patent = Luftschraube
„Integrale“

besitzt sämtliche Welt-rekords

INTÉGRALE · DEUTSCHE-LUFTSCHRAUBE · PATENT-CHAUVIÈRE

100% Nutzeffekt absolute Sicherheit

Nachstehende **authentische Referenzen** bestätigen die reelle **Ueberlegenheit!**

Grosser Preis des Kriegsministeriums
I. Lindpaintner :: II. Jeannin

Deutsche Rekords

Dauerrekord, 3 Std. 6 Min.	Euler
Höhenrekord, 1560 m	Wienczier
Passagierrekord, 3 Passagiere . . .	Brunhuber
Passagier-Dauerrekord, 2 Stunden 24 Minuten	Jeannin

Gordon-Bennett-Fliegen
Grahame White

Welt-Rekords

Höhenrekord	Legagneux
Schnelligkeitsrekord	Radley
Längen- und Dauerrekord	Tabuteau
Passagier-Dauerrekord	Farman

Reimser Woche 1910
Alle Rekorde ab 10 km
und **Erste Preise**
für Schnelligkeit, Dauer, Länge, Passagier

Rekords auf Luftschiffen
Clouth, Zodiac, Clement-Bayard, Morning-Post

Grand-Prix

Daily-Mail, 250000 Frs. . . .	Paulhan
Ost-Rundflug, 200000 Frs. . .	Leblanc, Aubrun, Legagneux

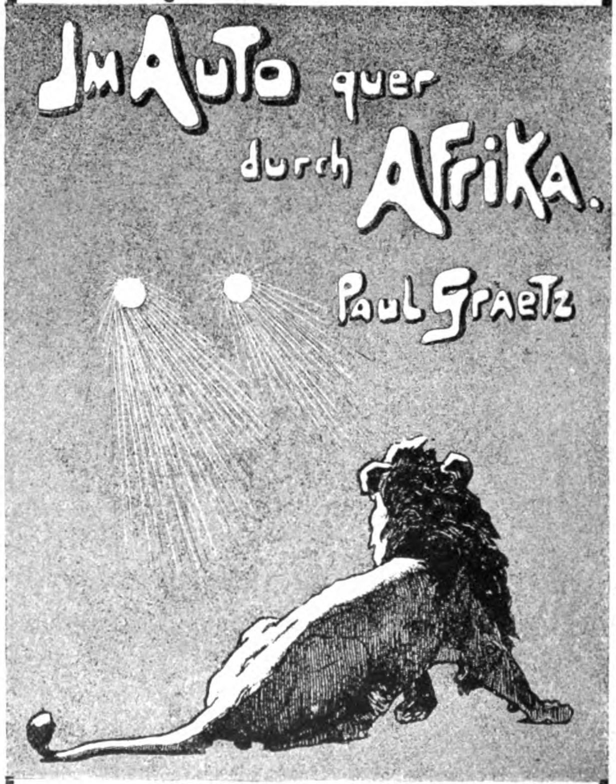
L. Chauvière, Ing.
Frankfurt a. Main
Paris Büro: Hansa-Haus London
Fabrik: Günderodestr. 5
Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

Spannschlösser * Schraubenbolzen
für Aeroplane
in unerreichter u. unnachahmlicher Qualität

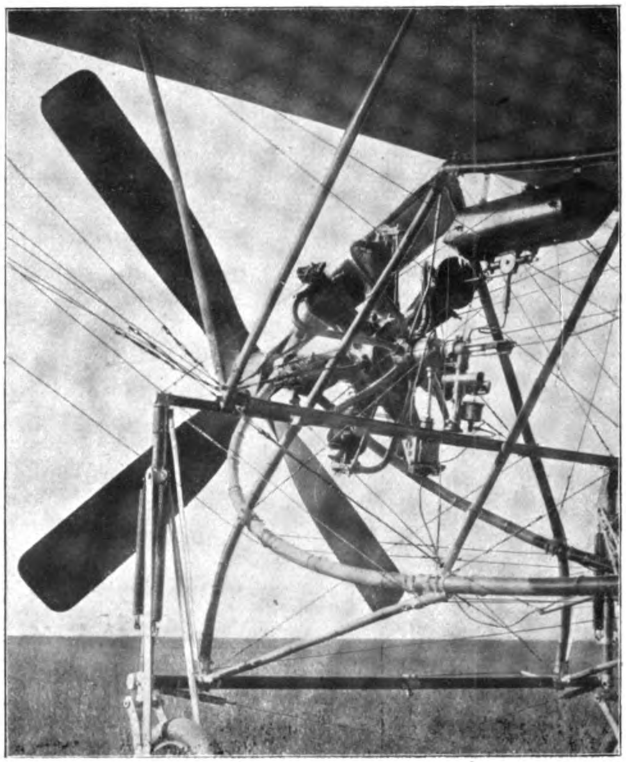
Alphonse Binet & Cie., Paris
6. Rue de Jarente
(Telegr.-Adr.: Tenibalph-Paris)
Lieferanten der renommiertesten Flugmaschinen-Konstrukteure
Katalog gratis

Bambusrohr
J. E. C. Freerks & Sohn, Hamburg IX.

PROF. DR. GRAVELIUS
Vorsitzender der Abteilung Dresden der Deutschen Kolonial-Gesellschaft:
„... ich wünschte dieses Buch jedem deutschen Jungen auf den Weihnachtstisch ...“


Im Auto quer durch Afrika.
Paul Graetz

Preis geb. M. 8.–
Zu beziehen durch alle Buchhandlungen
Braunbeck-Gutenberg A.-G.
BERLIN W. 35



Die Motor- und Propelleranlage des neuen Eindeckers von Schindler und Brzesky in Wien.

Inhaltsverzeichnis

Seite
Die Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu verringern . . . . 9—20
Delag . . . . 22—24
Pfitznersche Seitenregulierung . . . . . . 25—26
Bücherschau . . . . 27—28
Ballonfahrten in D. L. V. . . . . 29—31
Verschiedenes . . . . 31—34
Amtliches 35
Zeitungsschau . . . . 35—37
Chronik 37

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.

Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
MAISON FONDÉE EN 1769
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Welcher Flugsportfreund
lässt jungen, zum **erfolgreichen Flieger besonders qualifizierten Sportmann**, dessen Bruder es bereits zu einem der erfolgreichsten Aviatiker gebracht hat, **zum Piloten ausbilden?** Offerten unter **U. 6448** an die Expedition dieses Blattes.

Kittlose Glasbedachungen.
G. Zimmermann
Stuttgart.

Herrmann Wiener
Assecuranz-Bureau
Berlin W., Wilhelmstr. 45
Telegramme: Insurance Berlin. Telefone: Amt I, 1145 u. 2731

Spezialität:
Feuer-, Unfall-, Haftpflicht-Versicherungen für Luft-Sport

Gerichtlich beeidigter Sachverständiger am Königl. Kammergericht und den Landgerichten I, II, III, Berlin.

Die **Société Antoinette, Puteaux (Seine),** bekannt durch ihre vorzüglichen Motoren und Aeroplane, wünscht zwecks Ausbeutung ihres Patentes Nr. 173413
Zylinderbefestigung für mehrzylindrige Explosionsmaschinen
mit Interessenten in Verbindung zu treten.
Gefl. Anfragen befördert
A. Luedecke, Berlin SW.,
Belle-Alliance-Platz 17.

Führerwimpel, Vereinsständer, Nationalflaggen.
Skizzen und Offerten frei.
Thüringer Fahnen-Fabrik
Coburg 58.

Zerlegbare Holzhäuser
System Siebel
Fabrik A. Siebel
Düsseldorf-Rath und Metz
Weltausstellung BRÜSSEL 1910
Sonderausstellung für Klein-Wohnungswesen
Für das Deutsche Reich
zwei zerlegbaren Holzwohnhäusern

Brüssel 1910 höchste Auszeichnung **„Grand Prix“.**

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO.33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**

A.G.O. Aeroplanbau Otto & Alberti
München (Inhaber: Gustav Otto) Karlstr. 72

Fertigt die erfolgreichen

Doppeldecker Typ A. G. O. 1
1. tägl. Dauerpreis Berlin 1910
3. grosser Flugpreis von Magdeburg 1910

Passagierzweidecker Typ A. G. O. 2
Passagiereindecker Typ A. G. O. 3

Leichteste Konstruktion aus Holzrohr • Flugunterricht auf 5 Flugapparaten

Société „Antoinette"

Flugwoche Reims:
3. bis 10. Juli 1910

Grand Prix de la Champagne
Prix des Constructeurs

Siegerin in den Ausscheidungsflügen für die

Coupe Gordon Bennett, Amerika 1910

Unter 3 Antoinette-Flugmaschinen wurden 2 klassiert, um die französischen Farben in Amerika zu vertreten

Grand Prix für den Höhenrekord
1384 Meter
Monoplan „Antoinette"
Motor „Antoinette"

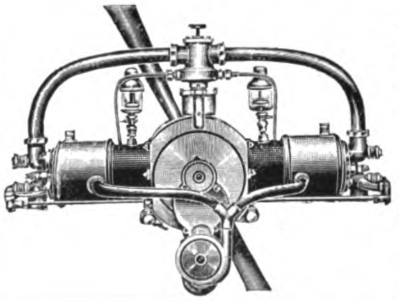
Ateliers und Bureaux: Paris-Puteaux
28. Rue des Bas Rogers

Luftschrauben aus Holz

bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.

Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

OSCAR KERSTEN.

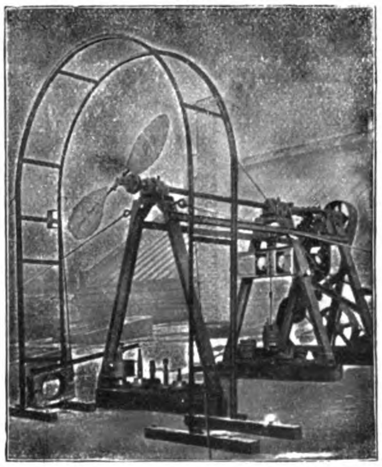


Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe
2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.
BERLIN NW. 87, Sickingenstr. 4

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Stadtsekretär **O. Ehleben, Schöneberg,** Belziger Strasse 12.

Motorschlitten

Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

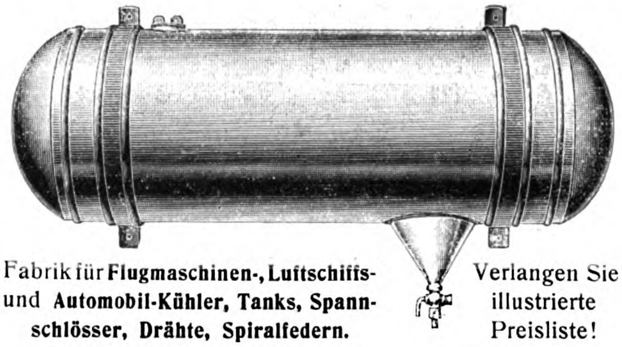
▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.

Franz Sauerbier ▫▫ **Berlin**
Forster Str. 5/6



Fabrik für Flugmaschinen-, Luftschiffs- und Automobil-Kühler, Tanks, Spannschlösser, Drähte, Spiralfedern.

Verlangen Sie illustrierte Preisliste!

Lieferanten der bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes

Tagesproduktion
5000 m Kette

Arbeiterzahl
ca. 1000

TREIB-
KETTEN

Kostenanschläge für kompl. Flugmaschinen-Betriebe werden auf Wunsch angefert.

Wilh. Wippermann
junior
Hagen i. Westf.

Aviatiker!

Ueberlandflug Trier—Metz (110 Kilometer)

Die Sieger

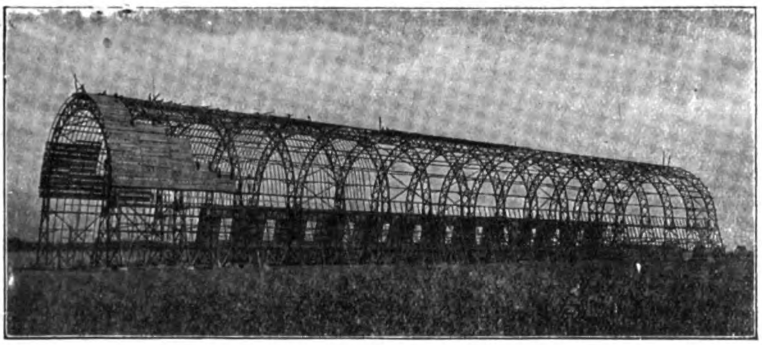
Herr Emil Jeannin mit Passagier auf Aviatik-Doppeldecker sowie Herr Thelen mit Passagier auf Wright-Doppeldecker verwendeten zu diesem Fluge

Argus-Flugmotoren

Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim ohne Zwischenlandung

Sieger Herr Emil Jeannin mit **Argus-Flugmotor**
auf Aviatik-Doppeldecker

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin, Flottenstrasse 39—40



Luftſchiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D.R.P. ang.
Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. angemeldet.
„Jla“ Frankfurt a. M. **I. Preis** für Luftſchiffhallen und -Tore.
Weltausſtellung Brüſſel 1910:
Goldene Medaille.
Luftſchiffahrt-Ausſtellung Kopenhagen 1910:
Medaille d'honneur.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

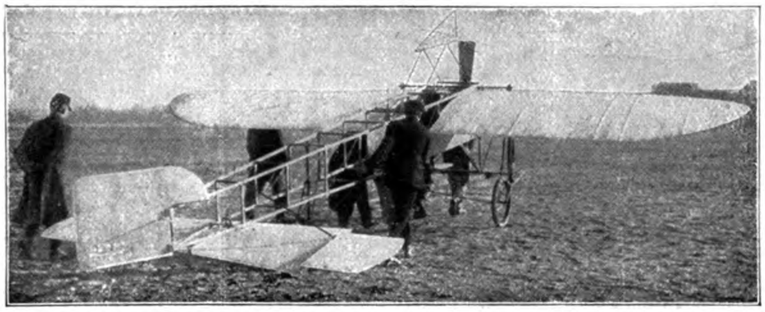
Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige zentrale Lage. **Opel**, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort. Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.



Monoplane

aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale"** von Chauvière, zu Original-Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.**

Wir beabsichtigen in allen grösseren Städten Deutschlands bei Anmeldung von mindestens 6 Teilnehmern die Errichtung weiterer

Fliegerschulen

(Albatrosdoppeldecker)

Fluglehrer: **Brunnhuber, König, Laitsch** etc.
Unterrichtshonorar einschliesslich Bruchrisiko
M. 2000.—

Albatroswerke **G. m. b. H. — Johannisthal b. Berlin. —**

Theodolite

zur Ballonverfolgung

Modell d. Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums Lindenberg bei Beeskow sowie sämtliche meteorologischen Instrumente fertigt

Bernh. Bunge, Berlin SO. 26
Oranienstrasse 20

„PRÄZIS"

Fabrik elektrotechnischer und mechanischer Apparate G. m. b. H.
Berlin NW. 21. Tel.: II, 8319. Emdenerstr. 54.

Liefert als Spezialität:

Konstruktionsteile für Luftfahrzeuge in anerkannt saubersten und billigster Ausführung. Feinste Referenzen. — Verlangen Sie Kostenanschläge.

Holzpropeller nach Zeichnung.

HÉLICE NORMALE *Marque déposée*

Alle Rekorde

und

Erste Preise

in

Reims 1910

sowie der

Grand Prix de la Champagne

ferner

Prix du Daily Mail mit **Paulhan** etc. etc.

wurden mit der

Luftschraube „Normale" gewonnen

(Liz. Drzewiecki) **(Katalog franco)**

Ratmanoff & Cie., 41, Rue Émile-Duclaux, Paris-Suresnes

[illegible] Motoren

wassergekühlt, wiegen pro PS nur ca. 1,4 bis 1,6 kg

Unsere Motoren sind
leicht
stabil
dauerhaft

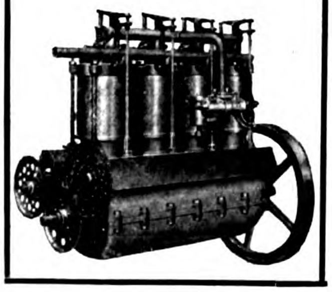
Fabrikation
von
Flugmaschinen
und -Motoren

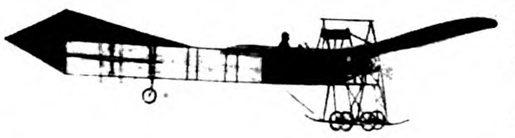
Ahelmann & Lautenberg
Cöln - Ehrenfeld

Fabrikation
von
Flugmaschinen
und -Motoren

Lieferung sämtl. Zubehörteile

Vertreter gesucht





BEHREND gewinnt den
2. LANZ-PREIS
auf
SCHULTZE-HERFORT-
Eindecker der

DEUTSCHEN FLUGMASCHINENBAU-GES.
m. b. H. BERLIN-RUMMELSBURG Tel. Amt 7, 10918.

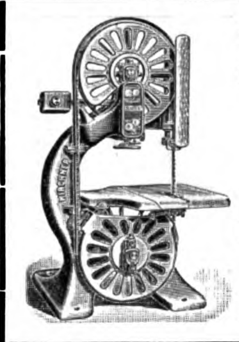
Flugmaschinen aller Systeme, auch nach Angaben des Erfinders.
EINZELTEILE. — Spezialität: HOLZPROPELLER.

Bergische Stahl-Industrie G. m. b. H.
Gussstahlfabrik Remscheid

Hoch- und höchstwertiger Konstruktionsstahl für den Luftschiff- u. Automobilbau als: **Kurbelwellen, Zahnräder** (nicht gezahnt), **Façonstücke**, geschmiedet u. gepresst, **Stangenmaterial**

Garantie f. zuverlässiges, erstklassiges Material

Goldene Staatsmedaille — Düsseldorf 1902 — Goldene Ausstellungsmedaille
Arbeiterzahl ca. 2000 Arbeiterzahl ca. 2000



Chicago 1893: 7 Ehrendiplome, 2 Preismedaillen.

Grand Prix: Paris 1900

Grand Prix: Brüssel 1910.

KIRCHNER & Co. A.-G., Leipzig-Sellerhausen
Grösste und renommierteste Spezialfabrik von
Holzbearbeitungsmaschinen
empfiehlt ihre Spezialmaschinen
bei Fabrikation von Luft-Fahrzeugen.
Ref.: „Flugmaschine Wright" Berlin W., Blériot, Voisin u. a.
Ingenieur-Bureau BERLIN SW., Zimmerstrasse 87.

Grand Prix: Lüttich 1905, Mailand 1906.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.
Schnellste Erledigung. **Modellbau.**
Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berliner Str. 71.

Offeriere neuesten **Experimentier-Gleit-Flugapparat**
f. M. 5. bis 300 m steig., bis 500 m flieg., 2 Kreiselschraub **5** verstellb. Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung.

Patente, Gebrauchsmuster, Warenzeichen
R. D. Fiedler, G. m. b. H.
Geschäftsführender Direktor:
R. D. Fiedler, Ingenieur
von 1889—98 im Kaiserlichen
PATENTAMT
tätig. Unbedingteste Garantie für Sachverständigkeit durch die langjährige Tätigkeit in der Behörde selbst und durch die hierbei erlangten überaus wichtigen Spezialkenntnisse. Nachweislich grosse Erfolge auch in schwierigsten Fällen. 22jährige Praxis im Patentwesen. Prospekte und Kostenanschläge gratis.
Berlin SW. 61, Belle-Alliance-Platz 8

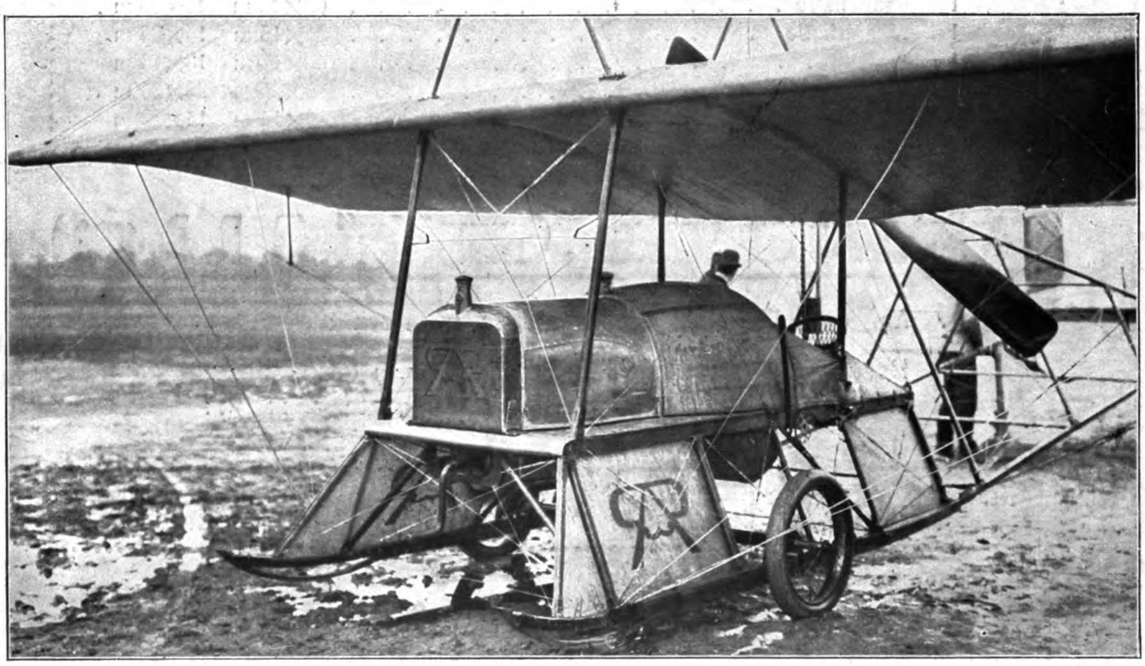
n.C

XIV. Jahrgang, Nr. 26 28. Dezember 1910

GENERAL LIBRARY,
UNIV. OF MICH.

Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt

Illustrierte Aeronautische Mitteilungen



de Pischof mit seinem neuen Eindecker.

Begründet von

Hermann W. L. Moedebeck

Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105

Ballonhallen

auch leihweise

Ausgeführte Bauten:

	Grundfläche	Lichter Querschnitt
Berlin: Auf dem Gelände des Luftschiffer-Bataillons		
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×24 m
Berlin-Johannisthal: Flugplatz 1 Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
13 Schuppen für Flugzeuge		
Für die „Albatros-Werke G. m. b. H." Berlin 1 Schuppen	80×18 m	18×4 m
Für die „Wright-Flugmaschine G. m. b. H." 1 Schuppen	35×20 m	20×4 m
Für „Internationale Aviatiker-Vereinigung" 1 Schuppen	24×24 m	24×4 m
Bitterfeld: Für die Luftfahrzeug-Ges. 1 Parsevalhalle	75×25 m	25×25 m
1 Parseval-Doppelhalle	80×35 m	35×25 m
Breslau: Transportable Ballonhalle	45×25 m	25×25 m
Dessau: Für die Continental-Gas-Ges. 1 Ballonhalle	20×20 m	20×18 m
Frankfurt „Jla": 1 Zeppelinhalle	147×21 m	21×21 m
1 Parsevalhalle	75×25 m	25×23 m
1 Montagehalle	62×45 m	45×20 m
1 Riedingerhalle	30×15 m	15×25 m
1 Clouthhalle	40×13 m	13×15 m
München: Parsevalhalle	80×25 m	25×25 m
Petersburg: Ballonhalle	50×14 m	14×20 m

Flugzeugschuppen System „Gramatzky" (D. R. P. ang.)

Auf dem Flugplatz „Johannisthal" mehrfach ausgeführt.

Besonders vorteilhaft für 3 und mehr in gesonderten
:: :: Räumen aufzustellende Apparate. :: ::

Prospekte • Statische Berechnungen • Kostenanschläge • Gesamtausführungen.

Ballonhallenbau-Gesellschaft mit beschr. Haftung

Charlottenburg 20

Telegr.-Adr.: Ballonhallenbau • Kapital Mark 300000 • Telephon: Charlottenburg 9362.

Deutsche
Zeitschrift für Luftschiffahrt
Illustrierte Aeronautische Mitteilungen.

XIV. Jahrgang | 28. Dezember 1910 | 26. Heft

Amtliche Mitteilungen
des
Deutschen Luftschiffer-Verbandes
(E. V.)

Gegründet 28. Dezember 1902. Vorstandssitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.
Fernsprecher: Amt I, 1481.

I.
Freiballonführerzeugnisse.

Nach den Bestimmungen des Königl. Preuss. Ministeriums der öffentlichen Arbeiten und des Innern müssen in Preussen Führer von Freiballonen, in denen Fahrgäste mitgenommen werden, ein von einem Vereinsvorstand ausgestelltes und vom Verbandsvorstand visiertes Zeugnis besitzen. Die Ausstellung der Zeugnisse erfolgt vom 15. Februar 1911 ab auf Antrag bei demjenigen Verein, von dem der betreffende Führer ernannt wurde.

Die Freiballonführer werden daher ersucht, diesbezügliche Anträge unter Angabe der folgenden Personalien: „Vor- und Zuname, Stand, Geburtsort, Geburtsdatum, Nationalität und Datum der Ernennung zum Führer“, sowie unter Einreichung zweier gleicher Photographien (Visitformat, unaufgezogen), von denen eine in das Führerzeugnis eingeklebt wird, die andere bei den Vereinsakten verbleibt, baldigst an die Verbandsvereinigungen einzureichen.

II.
Warnungsdienst für Luftfahrer.

Die Verbandsvereinigungen werden hierdurch auf die Mitteilung über die Einrichtung eines „Warnungsdienstes für Luftfahrer“ auf Seite 3 dieses Heftes aufmerksam gemacht. Eine möglichst ausgiebige Benutzung des Warnungsdienstes wird dringend empfohlen.

III.
Flugzeug-Führerzeugnisse haben erhalten:

Nr. 39. Ingenieur Ernst **Weinaug**, Berlin, Stibbenstr. 5.
„ 40. Bruno **Werntgen**, Frankfurt a. M., Salzhaus 6.
„ 41. Diplom-Ingenieur C. Th. Wilhelm **Hoff**, Plau, Mecklenburg.
„ 42. Raymund H. **Eyring**, Berlin-Johannisthal, Parkstr. 20.
„ 43. Leutnant **Wildt**, München, Thorwaldsenstr. 21.
„ 44. Benno **König**, Berlin-Johannisthal, Köpenicker Strasse 3, I.
„ 45. Carl **Müller**, Berlin, Köpenicker Strasse 70a, p. Adr. H. Grabert.
„ 46. Diplom-Ingenieur Karl **Grulich**, Berlin-Johannisthal, Trützschlerstr. 2.

Der Vorsitzende: v. Nieber.

Der Geschäftsführer: Rasch.

Freiballonabteilung der Sportkommission.

a) Ausschreibung des D. L. V. für das Jahr 1911:

Der Deutsche Luftschiffer-Verband setzt für das Jahr 1911 je eine Medaille aus: für die weiteste Fahrt und für die an Dauer längste Fahrt, sofern diese Fahrten ausserhalb sonstiger Wettbewerbe gemacht sind.

1. Der Bewerber muss Mitglied eines Verbandsvereins sein.
2. Die Fahrten müssen stattgefunden haben nach den Bestimmungen des Deutschen Luftschiffer-Verbandes.
3. Der Aufstieg muss erfolgt sein mit einem Ballon, welcher beim Deutschen Luftschiffer-Verbande angemeldet ist, von einem Orte in Deutschland aus.
4. Die Fahrt muss begonnen haben spätestens am 31. Dezember 12 Uhr nachts.
5. Zwischenlandungen sind nicht gestattet.
6. Behördliche Landungsbescheinigungen sind nicht erforderlich, als Beweismittel für Ort und Zeit der Landung gelten:
   a) die Aussagen des Führers und der Mitfahrer,
   b) das Landungstelegramm,
   c) der Fahrtbericht,
   d) das Barogramm,
   e) bei Landungen in Deutschland der Frachtbrief.
7. Die Medaillen werden zuerkannt durch die Freiballonabteilung der Sportkommission des Deutschen Luftschiffer-Verbandes auf Grund des von den Vereinigungen bis zum 1. Februar 1912 eingereichten Materials.

gez.: Dr. Bröckelmann,
stellvertretender Vorsitzender der Freiballonabteilung der Sportkommission.

Amtliche Mitteilungen
des
Berliner Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 31. August 1881. Sitz: Berlin.
Geschäftsstelle: Berlin W. 9, Vossstrasse 21.

Geschäftszeit: Wochentags von 9—4 Uhr. Bücher-Ausgabe: Mittwochs und Sonnabends von 2—4 Uhr.
Giro-Conto: Deutsche Bank, W. 9, Königgrätzer Strasse 6. — Telegramm-Adresse: Luftschiff, Berlin.
Fernsprecher: Geschäftsstelle: Amt I. 1481. — Ballonhalle: Wilmersdorf 4702. — Fahrten-Ausschuss: Amt VI, 8301.

Amtliche Mitteilungen
des
Königlich Sächsischen Vereins für Luftschiffahrt.

Protektor: S. M. Friedrich August III. König von Sachsen.
Geschäftsstelle: Ferdinandstr. 3 II, Tel. 3124.

Präsidium:

1. Präsident: Hallwachs, Dr. phil., Geheimer Hofrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A. 7, Münchener Strasse 2.
2. Präsident: v. Funcke, Hauptmann und Batt.-Chef im F.-A.-R. 12, Dresden-N. 8, Arndtstr. 9, Tel. 18539.
1. Schriftführer: Schulze-Garten, Dr. jur., Rechtsanwalt, Dresden-A., Ferdinandstrasse 3, Tel. 3124.
Stellvertreter: Leschetizky, Oberleutnant a. D., Redakteur, Dresden-A., Schandauer Strasse 12, Tel. 5187.
Vorsitzender des Technischen Ausschusses: Grübler, Geheimer Hofrat, Kaiserlich Russischer Staatsrat, Professor a. d. Techn. Hochschule, Dresden-A., Bernhardtstrasse 98, Tel. 19348.
Stellvertreter: Heubach, Fabrikdirektor, Heidenau.
Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Mohr, Hauptmann und Führer der Maschinengewehr-Abteil. Nr. 12, Dresden-N., Alaunplatz 2.
Stellvertreter: Korn, Otto, Fabrikbesitzer, Dresden-A., Chemnitzer Str. 65, Tel. 8185
Vorsitzender des Finanzausschusses: Millington-Herrmann, Paul, Kommerzienrat, Dresden-A., Ringstr. 10 (Deutsche Bank).
Stellvertreter: Wunderlich, Gerhard, Architekt und Baumeister, Dresden-A., Residenzstrasse 3, Tel. 19051.
Rechtsbeistand: Trummler, Rechtsanwalt und Notar, Dresden-A., Seestrasse 14, Tel. 22.
Beisitzer: Baarmann, Hauptmann z. D., Dresden-A., Mozartstrasse 2; Poeschel, Dr., Professor, Rektor a. d. Fürstenschule St. Afra, Meissen; Reichel, Dr. jur., Justizrat, Rechtsanwalt, Meissen; Schreiber, Dr., Regierungsrat, Professor, Direktor des Königlich Meteorologischen Instituts, Dresden-N., Grosse Meissner Str. 15.

Amtliche Mitteilungen
des
Westpreussischen Vereins für Luftschiffahrt zu Danzig (E. V.).

Gegründet: 27. November 1909. Sitz: Danzig.
Geschäftsstelle: Dr. Schucht, Danzig, Stadtgraben 11, Fernsprecher 333 und 2294.

Vorsitzender: Professor Schütte, Danzig-Langfuhr, Jaeschkentaler Weg 47b. Stellvertretender Vorsitzender und Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Hauptmann Boisserée, Kleine Gasse 12/13. Schriftführer: Dr. Schucht, Stadtgraben 11. Schatzmeister: Kaufmann O. Schäfer, Langgasse 31. Stellvertretender Schriftführer: Landesrat Claus, Stadtgraben 17. Stellvertretender Schatzmeister: Redakteur Hertell, „Neueste Nachrichten". Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Oberlt. Frhr. v. Schenck zu Tautenburg, Danzig-Langfuhr, Hauptstrasse. Syndikus: Rechtsanwalt Francke, Hundegasse 94. Beisitzer: Dr. von Brunn, Zeitungsverleger Kofemann, Wirkl. Geh. Kriegsrat Dr. jur. Keber, Kaufmann Krautwurst, Leutnant von Laffert, Stadtrat Schürmann, Major a. D. Wachsen.

Amtliche Mitteilungen
des
Sächsisch-Thüringischen Vereins für Luftschiffahrt

Gegründet 1. November 1908. Geschäftsstelle: Weimar, Belvedere-Allee 5.

Vorstand: Major z. D. Knopf, Weimar, Vorsitzender; Dr. Gocht, Halle; Stadtrat Gensel Erfurt; Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Fahrtenwart.

Sektion Erfurt. (E. V.)
Geschäftsstelle: Bismarckstrasse 9.

1. Vorsitzender: Stadtrat Gensel, Erfurt, Cyriakstr. 13b. 2. Vorsitzender: vakat. Schriftführer: Postinspektor W. Steffens, Erfurt, Bismarckstr. 9. Schatzmeister: Bankdirektor Otto Wolff, Erfurt, Bismarckstr. 9 I. Bücherwart: Buchhändler Paul Neumann, Erfurt, Gustav-Adolf-Strasse 7. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Fabrikdirektor Herrmann, Erfurt, Sedanstr. 41. 1. Vertreter: Oberleutnant im Inf.-Regt. 71 Besser, Erfurt, Steigerstr. 39 II.

Ortsgruppen in Arnstadt und Suhl.

Sektion Halle a. S. (E. V.)
Geschäftsstelle: Mühlweg 10 und Poststrasse 6.

1. Vorsitzender: Dr. med. Herm. Gocht, Halle a. S., Hedwigstrasse 12. 2. Vorsitzender: Bankier Curt Steckner, Halle a. S., Martinsberg 12. 1. Schriftführer: Kaufmann Leo Lewin, Halle a. Saale, Mühlweg 10. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. jur. Kurt Kassler, Halle a. S., Poststr. 6. 1. Schatzmeister: Bankdirektor Rich. Schmidt, Halle a. S., Paradeplatz 5. 2. Schatzmeister: Bankdirektor Bauer, Merseburg. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Oberleutnant Riemann, Naumburg a. S., Gartenstr 12. Stellvertreter: Hauptmann von Oidtmann, Halle a. S., Dorotheenstrasse 18, Berginspektor Liebenam, Nordhausen.

Ortsgruppen in Nordhausen und Naumburg a. S.

Sektion Thüringische Staaten. (E. V.)
Sitz: Jena.
Geschäftsstelle: Weimar, Belvedereallee 5.

Protektor: Se. Kgl. Hoheit Wilhelm Ernst, Grossherzog von Sachsen.
Ehrenpräsident: Se. Hoheit Ernst II., Herzog von Sachsen-Altenburg.
1. Vorsitzender: Major z. D. Knopf, Weimar, Belvedereallee 5.
2. Vorsitzender: Prof. Dr. R. Straubel, Jena, Botzstrasse 10.
1. Schriftführer: Dr. Eppenstein, Jena, Grietgasse 10. 2. Schriftführer: vakat. 1. Schatzmeister: Dr. G. Fischer, Jena, Sillierstr. 8. 2. Schatzmeister: B. H. Peters, Jena, Am Landgrafen 1. Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Dr. Wandersleb, Jena, Botzstr. 2. Mitglieder: Direktor Rosskothen, Jena, Saalbahnhofstrasse 14; Ingenieur Wolff, Altenburg; Kaufmann Rich. Gerhardt, Gera.

Ortsgruppen in Jena, Altenburg, Gera, Gotha, Weimar, Ilmenau, Coburg.

Amtliche Mitteilungen
des

Niederrheinischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Gegründet 15. Dezember 1902. Sitz: Barmen.

I. Vorsitz.: Hauptm. von Abercron, Inf.-Reg. Frh. v. Sparr (3. Westf.) Nr. 16, Mülheim a. Rhein, Regentenstr. 52, Tel. 184. — II. Vorsitzender: Ernst Milarch, Oberlehrer, Bonn, Argelander Strasse 120, Tel. 1849. — Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Prof. Dr. Bamler, Rellinghausen-Ruhr, Tel. 1422. — Stellvertreter des Fahrtenausschuss-Vorsitzenden: Stach v. Goltzheim, Crefeld, Bochumer Allee 11. — Schatzmeister: Bankdirektor Becker, Essen-Ruhr, Essener Credit-Anstalt, Tel. 535. — Schriftführer: Hugo Eckert, Barmen-Unterbarmen, Haspelerstr. 10, Tel. 239.

Amtliche Mitteilungen des Fahrtenausschusses:

Zu Führeraspiranten des N. V. f. L. sind ernannt worden die Herren Hauptmann Schüler, Jülich, Direktor Paul Probst, Düsseldorf und Referendar Dr. von Niesewand, Bonn.

Ferner hat der Fahrtenausschuss folgende Beschlüsse gefasst:

1. Die Fahrtenausschuss-Sitzungen, zu denen die Führer und Aspiranten des Vereins eingeladen werden, sind für letztere obligatorisch.

2. In Zukunft werden nur Führeraspiranten zum Führerexamen zugelassen, die mindestens an drei Fahrtenausschuss-Sitzungen teilgenommen haben.

Der Vorsitzende des Fahrtenausschusses:
Dr. Bamler.

Warnungsdienst für Luftfahrer.

Das Königlich Preussische Aeronautische Observatorium Lindenberg wird am 2. Januar 1911 den von ihm zunächst probeweise für die Monate Januar, Februar und März vorbereiteten Dienst zur Abgabe von Witterungsprognosen und Warnungen für Luftfahrer in Tätigkeit treten lassen. Die öffentlichen Wetterdienststellen in Hamburg, Magdeburg, Berlin, Dresden, Breslau und Bromberg, ferner die Navigationsschule in Elsfleth (Oldenburg) und die Luftfahrzeug-Aktiengesellschaft in Bitterfeld werden morgens, gelegentlich auch noch mittags, Pilotballonaufstiege ausführen und deren Ergebnisse telegraphisch nach Lindenberg melden. Die Heranziehung der im Westen und Nordosten befindlichen Wetterdienststellen ist für später in Aussicht genommen. Wie in dem Aufsatze in Nr. 25 der Jllustrierten Aeronautischen Mitteilungen „Ueber die Gefahren der Luftschiffahrt und die Mittel, sie zu verringern“ erörtert worden ist, soll später zu den Windbeobachtungen in den höheren Luftschichten noch eine dauernde Ueberwachung aller grösseren meteorologischen Erscheinungen treten, die durch ein tunlichst dichtes Netz von Beobachtungsstationen auf grösserem Gebiete zu erfolgen hat. Der zurzeit unerschwinglichen Kosten wegen muss auf dieses sehr wesentliche Hilfsmittel vorläufig verzichtet werden, so dass die Warnungen noch nicht zeitlich und örtlich enger umgrenzt werden können und deshalb zunächst noch nicht diejenige Treffsicherheit erlangen dürften, wie sie später unbedingt zu erzielen sein wird. Auch muss daran erinnert werden, dass es sich zunächst nur um einen ersten Versuch im grösseren Umfange handelt, dessen Erfolgen weitere Massnahmen zugrunde gelegt werden sollen.

Unmittelbar nach Eingang der Wetterdepeschen der Seewarte und der Meldungen einiger Pilotballonstationen wird am Aeronautischen Observatorium eine auf die Bedürfnisse der Luftschiffahrt zugeschnittene Prognose aufgestellt und etwa von 11 Uhr an allen Mitgliedern des Deutschen Luftschiffer-Verbandes sowie den Militärluftschiffern telegraphisch übermittelt, die darum ersucht haben. Als Ersatz für die Telegrammgebühren werden 2 Mark für eine gewöhnliche und 6 Mark für eine „dringende“ Depesche berechnet und monatlich eingefordert; Vorhereinsendung oder bezahlte Rückantwort ist nicht erwünscht, weil zu Weitläufigkeiten führend.

Bei Benutzung des Fernsprechers gelten folgende Sätze: Wenn das Ansuchen um eine Prognose durch den Fernsprecher erfolgt, und die Möglichkeit vorliegt, diese ohne eine neue Verbindung sofort mitzuteilen, wird eine Gebühr von 1 Mark, anderfalls das Doppelte der für die neue Verbindung zu zahlenden Ferngesprächsgebühr in Rechnung gestellt. Dasselbe gilt bei „dringenden“ Gesprächen. Die Begleichung der Gebühren muss im Interesse einer geordneten Abrechnung spätestens bis zum 15. des nächsten Monats erfolgen, ohne dass eine Mahnung abgewartet wird; andernfalls werden Prognosen nicht ferner abgegeben. Voraussichtlich wird es möglich sein, ausserdem unter Zugrundelegung der 2-Uhr-Wetterkarte eine zweite Prognose gegen 5 Uhr nachmittags auszugeben, wenn sich einige Pilotballonstationen bereitfinden lassen, gegen 2 Uhr einen zweiten Aufstieg auszuführen und nach Lindenberg zu melden. Im allgemeinen soll die um 11 Uhr ausgegebene Prognose für die Zeit bis zum nächsten Morgen, die um 5 Uhr nachmittags speziell für die Nacht und den nächsten Vormittag Geltung haben.

Das Ersuchen um ein oder zwei, wenn gewünscht „dringende“ Telegramme oder Ferngespräche ist an die Adresse: „Observatorium Lindenberg, Kreis Beeskow“ zu richten; für den Fernsprecher ist das Amt Beeskow Nr. 40 in Anspruch zu nehmen. Die Anmeldung muss die genaue Adresse des Bestellers, der für die Kosten aufzukommen hat, sowie des Vereins enthalten, dem derselbe angehört, ferner die Zeit und den Ort des beabsichtigten Aufstieges und gegebenenfalls den besonderen Zweck der Fahrt (Zielfahrt, Dauerfahrt, Fernfahrt). Es muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass morgens vor 8 und abends nach 6 Uhr wegen Schlusses der Dienststunden Bestellungen nicht angenommen werden. An Sonn- und Festtagen kann nur eine Vormittagsprognose gegen 11 Uhr abgegeben werden.

Das Observatorium hat den dringenden Wunsch, sich über die grössere oder geringere Nützlichkeit des neuen Warnungsdienstes in völlig objektiver Weise ein Urteil zu bilden und bittet deshalb alle Empfänger von Prognosen, diese einer sachgemässen, den Zweck im Auge behaltenden Kritik ohne Voreingenommenheit zu unterziehen und hierüber entweder tunlichst bald durch ein besonderes Schreiben, oder wenigstens monatlich zugleich mit der Abrechnung berichten zu wollen. Anderseits würde eine Veröffentlichung solcher Kritiken, wenigstens für die Probezeit, nicht erwünscht sein.

Bei allen Schreiben oder Depeschen ist ausschliesslich die amtliche Adresse des Observatoriums ohne Nennung des Namens des Direktors oder eines anderen Beamten zu benutzen.

Der Direktor des Königlich Preussischen Aeronautischen Observatoriums.
Dr. Assmann.

Amtliche Mitteilungen

des

Niedersächsischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.).

Sitz: Göttingen.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Ausschuss für 1910.

Vorsitzender: Senator Jenner, Feuerschanzengraben 5. Stellvertretender Vorsitzender: Prof. Dr. Prandtl, Prinz-Albrecht-Str. 20 I. Schriftführer: Oberlehrer Dr. Trommsdorff, Friedländerweg 59. Stellvertretender Schriftführer: Privatdozent Dr. Bestelmeyer, Sternstr. 6. Vorsitzender der Fahrtenkommission: Prof. Dr. Pütter, Burgstr. 51. Schatzmeister (u. Geschäftsstelle): Bankdir. Benfey, Hildesheimer Bank. Beisitzer: Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. Riecke, Bühlstr. 22; Oberleutnant u. Regimentsadjutant Jacobs, Kirchweg 6 Fabrikbesitzer W. Sartorius, Weender Chaussee 96. Geschäftsstelle: Hildesheimer Bank, Filiale Göttingen.

Amtliche Mitteilungen

des

Vereins für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.

Gegründet 18. Februar 1909.

Geschäftsstelle: Bitterfeld, Weststr. 5 und Lindenstr. 18.

1. Vorsitzender: Bürgermeister Dippe. 2. Vorsitzender: Chemiker Dr. Jäger. 1. Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Kleinau. 2. Schriftführer: Kaufmann Karl Martin. 1. Schatzmeister: Bankprokurist F. Neumann. 2. Schatzmeister: Kaufmann A. Pötzsch Fahrtenausschuss: Vorsitzender: Ingenieur Fr. Bauer, Delitzsch. Stellvertreter: Chemiker Dr. Hilland. Beisitzer und wissenschaftlicher Beirat: Dr. med. Atenstädt; Oberlehrer Prof. Dr. Klotz; Chemiker Stadtrat Dr. Radenhausen; Postdirektor Wiedicke. Postdirektor Lattermann, Wittenberg: Oberleutnant zur See a. D. Fabrikant O. Landgraf, Jessnitz. Graf zu Solms-Sonnenwalde, Rittmeister à l. s. der Armee, Rittergutsbesitzer, Rösa.

Amtliche Mitteilungen

der

Rhein.-Westf. Motorluftschiff-Gesellschaft E.V.

Gegründet am 12. Dezember 1908.

Geschäftsstelle: Elberfeld, Kipdorf 85, Telephon 1274.

Luftschiffhalle: Leichlingen, Telephon 12.

Bankkonto: Bergisch-Märkische Bank, Elberfeld.

Postscheckkonto Nr. 3820, Amt Cöln.

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. jur. Wilh. de Weerth, Elberfeld. Schatzmeister: Bankdirektor Moritz Lipp, Elberfeld. Schriftführer: Oscar Gebharg, Elberfeld. Beisitzer: Eberhard Kempken, Wickrath, Paul Meckel, Berlin, Dr. P. C. Peill, Elberfeld, Walter Selve, Altena i. W. Technische Kommission: Ingenieur Max Bucherer, Cöln, Ingen. Hugo Kaermssen, Altena i. W., Dipl.-Ingenieur Rudolf Kronenberg, Leichlingen, Rhld., Karl Maret, Harburg a. d. Elbe, Dipl.-Ingenieur Schuchard, Barmen, Ingenieur Dr. Thielsch, Elberfeld, Dipl.-Ingenieur Ernst Vogelsang, Düsseldorf.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Flugsportklubs E. V.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Bethmannstr. 52 (Central-Hotel). Tel. 11 634.

1. Vorsitzender: C. H. v. Passavant. 2. Vorsitzender: Assessor Dr. Alex Meyer. Schatzmeister: Frhr. v. Schey. Vorsitzender der technischen Kommission: Bernhard Flinsch. Schriftführer: Referendar v. Rottenburg.

Amtliche Mitteilungen

des

Bremer Vereins für Luftschiffahrt E. V.

Geschäftsstelle: Franz Quelle, Bremen, Bischofsnadel 12. 1. Vorsitzender: Vizeadmiral a. D. von Ahlefeld. Contrescarpe 71. 2. Vorsitzender: Professor Dr. Grosse, Humboldtstr. 90. Schriftführer: Franz Quelle, Bischofsnadel 12. Schatzmeister: Oscar Müller. Martinistrasse 36. Vorsitzender d. Fahrtenausschusses: Direktor Dr. Schütte, Gaswerk. Ferner: Richter Castendyk. Horner Str. 42. Baudirektor Graepel, Hagenauer Str. 8. Ph. Heineken, Direktor des „Nordd. Lloyd“. Hauptmann von Jacobi, Meterstr. 8. Oberpostdirektor von Schlichting. Domsheide. Professor Ad. Vieth, Neustadt-Contrescarpe 112. J. K. Vietor. **Präses der Handelskammer. Osterdeich 49a.**

Amtliche Mitteilungen

der

Motorluftschiff-Studien-Gesellschaft m. b. H.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg. 1. Vorsitzender: Se. Exzellenz Staatssekretär F. v. Hollmann. 2. Vorsitzender: Geh. Baurat Dr. E. Rathenau, Berlin. Geschäftsführer: Hauptmann d. R. v. Kehler, Charlottenburg. Dernburgstrasse 49; Major z. D. von Parseval, Charlottenburg, Niebuhrstrasse 6.

Geschäftsstelle: Berlin-Reinickendorf-West, Spandauer Weg.

Fernsprecher: Amt Reinickendorf 175.

Amtliche Mitteilungen

des

Nürnberger Vereins für Luftschiffahrt e. V.

Gegründet am 29. August 1908.

Sitz: Nürnberg. Geschäftsstelle: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. Vereinslokal: Café Kusch.

Zusammenkünfte: Jeden Montag abend.

1. Präsident: Bankdirektor Gerhard Ley, Laufertorgraben 3. 2. Präsident: Professor Dr. Hans Hess, Kaulbachstr. 22. Vors. des Fahrtenausschusses: Julius Berlin, Kaufmann, Marienstrasse 8. Kassier: Bankier Martin Kohn, Königstrasse 26. Schriftführer: Ludwig Schmelzer, Kaufmann, Prinzregentenufer 3. Ausschussmitglieder: Emil Hopf, Kaufmann, Blumenstr. 17. Geh. Kommerzienrat Petri, Pirkheimerstrasse 11. Kommerzienrat Körner, Adamstrasse 1. Dr. Langenheim, pr. Arzt, Ortsstrasse 20. Freiherr v. Pechmann, Hauptmann, Flaschenhofstrasse 55. Eberhard Ramspeck, Steinbühlerstr. 12.

Amtliche Mitteilungen

des

Anhaltischen Vereins für Luftschiffahrt (E. V.) in Dessau.

Vorsitzender: von Oechelhaeuser, Dr.-Ing., Generaldirektor. Stellvertr. Vorsitzender: v. Graevenitz, Oberst z. D. Schriftführer: Wandel, Bankdirektor. Stellvertr. Schriftführer: Bürkner, I. Staatsanwalt. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Bueb, Dr. phil. Stellvertretender Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Varnhagen, Oberleutnant. Schatzmeister: Richter, Bankdirektor. Stellvertr. Schatzmeister: Venator, Kommerzienrat. Beisitzer: Bauermeister, Kommerzienrat, Mitgl. d. Reichstages, Bitterfeld; Freiherr von Dallwigk zu Lichtenfels, Oberst und Kommandeur des Anh. Inf.-Regt. Nr. 93; Ebeling, Dr. jur., Oberbürgermeister; Eilsberger, Dr. jur., Geh. Regierungsrat a. D., Bernburg; Hess, Dr. jur., Hofkammerpräsident; Lange, Geh. Ober Reg.-Rat; Laue, Herzogl. Anhaltischer Staatsminister, Exz.; Mühlenbein, Geh. Reg.-Rat, Dessau; Sachsenberg, Dr. jur., Kreisdirektor; Ströse, Professor; Trautmann, Kommissionsrat, Mitglied des Reichstages, Cöthen; Wendt, Bürgermeister. Ballenstedt.

Amtliche Mitteilungen

des

Breisgau Verein für Luftschiffahrt.

Sitz: Freiburg i. B. Gegründet 1908.

I. Vorsitzender: General der Infanterie z. D. Gaede, Exzellenz. II. Vorsitzender: Rentner W. Weyermann, Schriftführer und Obmann des Fahrtenausschusses: Hauptmann Spangenberg. Stellvertretender Schriftführer: Rechtsanwalt Dr. Graff. Schatzmeister und Mitglied des Fahrtenausschusses: Löffler-Littenweiler b. Freiburg. Mitglied des Fahrtenausschusses: Universitäts-Professor Dr. Liefmann. Geschäftsstelle: Rechtsanwalt Dr. Graff, Freiburg i. Br., Kaiserstrasse 152.

Amtliche Mitteilungen

des

Braunschweigisch. Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Braunschweig. Augusttorwall 5.

Ehrenpräsident: Se. Hoheit Herzog Johann Albrecht zu Mecklenburg. Regent des Herzogtums Braunschweig.

Vorsitzender: Graf v. d. Schulenburg-Wolfsburg. Wilhelmstr. 92, Tel. 492. Stellvertretender Vorsitzender: Regierungsassessor a. D. Dr. jur. Eberhard Hörstel. Augusttorwall 5, Tel. 733; Fahrtenwart: Dr. phil. O. Curs, Eulenstr. 7. Stellvertretender Fahrtenwart: Oberleutnant von Seel, An der Paulikirche 7. Schriftführer: Rechtsanwalt A. Andree, Langerhof 7, Tel. 1616. Stellvertretender Schriftführer: Redakteur Reissner, Augustplatz 4. Schatzmeister: Fabrikant Walter Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Stellvertretender Schatzmeister: Fabrikant Otto Löbbecke, Blumenstrasse 6, Tel. 675. Beisitzer: Rittmeister von Eickhof gen. Reitzenstein, Professor M. Möller und Dr. med. W. Bernhardt.

Amtliche Mitteilungen des Deutschen Touring-Club.

Bericht des Ausschusses für Luftschiffahrt des Deutschen Touring-Clubs über die Fahrt des Ballon „Touring-Club“ vom 3. bis 4. Dezember 1910.

Nachdem die Ueberlebenden, Herr Direktor Distler und Herr Hauptmann Jördens, am 9. Dezember 1910, abends, von England zurückgekehrt waren, fand am folgenden Tag, abends, eine Sitzung des Ausschusses für Luftschiffahrt des D. T. C. statt, in der als neutrale Sachverständige der Kommandeur der Luftschiffer-Abteilung, Herr Hauptmann Hiller und Herr Baron von Bassus nebst Herrn Assessor Bletschacher fungierten.

Als vorläufiges Resumee dieser Sitzung ist bereits an die Presse folgende Erklärung abgegeben worden:

„Nach Kenntnisnahme der schriftlichen Berichte der Herren Distler und Jördens und einer eingehenden Besprechung dieser Berichte unter Hinzuziehung dieser beiden Herren und der als Sachverständige anwesenden Herren: Hauptmann Hiller, Kommandeur der k. b. Luftschifferabteilung, Baron von Bassus, korresp. Mitglied des Kgl. Bayerischen Automobil-Clubs und Assessor Bletschacher, Mitglied des Münchener Vereins für Luftschiffahrt, wurde folgendes festgestellt:

Wenn auch an einzelnen Massnahmen des Führers während der Fahrt Kritik geübt werden kann, besteht keine Veranlassung, dem Führer Distler irgend einen Vorwurf zu machen. Er hat sowohl vor, als auch während der Fahrt alles getan, was seine Pflicht als Führer war. Der Verlust des Herrn Metzger ist auf einen beklagenswerten Unfall zurückzuführen, an welchem den Führer kein Verschulden trifft.

Ein eingehender Bericht über die Fahrt und ein ausführliches Protokoll über die Verhandlungen werden veröffentlicht.

gez.: Hiller, Bassus. Bletschacher, Dr. Uebel, Köhler, Dr. Falk, Braun, Engels, Frank, Wirth, Zaduck.“

Auf Grund des vorhandenen Materials (mündliche und schriftliche Berichte usw.) und der in der oben erwähnten Sitzung abgegebenen Sachverständigen-Gutachten berichten wir folgendes über die Fahrt:

Aufstiegplatz: Gersthofen bei Augsburg;
Füllung: 1500 cbm Wasserstoff;
Ballast: ca. 50 Säcke zu mindestens 17 kg;
Führer: Direktor Distler;
Mitfahrer: Führeraspiranten Hauptmann Jördens, Direktor Ernst Metzger.

Herr Direktor Distler ist seit Jahren Geschäftsführer des Deutschen Touring-Clubs. Hauptmann a. D. Jördens ist augenblicklich geschäftlicher Leiter der Fliegerschule des Herrn Dr. Gans, München, Oberwiesenfeld. Herr Direktor Ernst Metzger hatte aus Liebe zum Sport seinen ersten Beruf als Apotheker aufgegeben und war in die Automobilbranche übergetreten.

Die beiden letztgenannten Herren sind Führeraspiranten des D. T. C., und wollten mit dieser Fahrt ihre Winter- und Nachtfahrt absolvieren. Die Fahrt war von den 3 Herren seit längerer Zeit geplant und aufs eingehendste vorbereitet worden. Sie sollte bereits eine Woche früher stattfinden, unterblieb aber, weil die Wetterlage ungünstig war. Wiederholt wurden von den Fahrtteilnehmern Erkundigungen über die Wetterlage eingeholt. Die letzte Auskunft lautete so, dass ein Grund zu einer weiteren Verschiebung einer Dauerfahrt nicht vorhanden war.

Noch am Mittag des 3. Dezember trat Herr Hauptmann Jördens mit Herrn Dr. Alt von der meteorologischen Zentralstation München von Augsburg aus telephonisch in Verbindung. Die gegebene Auskunft lautete: „Der Ostwind würde voraussichtlich anhalten, die Fahrt voraussichtlich nach Westen, vielleicht nach Frankreich gehen. Regen sei nicht ausgeschlossen, Schnee unwahrscheinlich.“

Herr Direktor Metzger, welcher erst kurz vor der Abreise in Gersthofen eintraf, während die beiden anderen Herren sich schon vormittags nach Augsburg begeben hatten, um alle Vorbereitungen zu treffen, hatte sich, wie sein Bruder bestimmt versichert, in telephonische Verbindung mit der Wetterwarte auf der Zugspitze gesetzt. Er machte hiervon vor und während der Fahrt seinen Fahrtteilnehmern keinerlei Mitteilung; es ist also anzunehmen, dass die Auskunft günstig war, sonst würde er sich sicherlich darüber geäussert haben: denn alle drei Herren waren darüber einig, die Fahrt nur dann anzutreten, wenn ein günstiger Verlauf zu erwarten stünde.

Auch hatten die Herren eingehende Besprechungen mit dem bewährten Führer des Münchener Vereins für Luftschiffahrt, Herrn Assessor Bletschacher, und mit Herrn Direktor Scherle von der Riedingerschen Ballonfabrik, einem Herrn, der schon über 100 Fahrten gemacht hat. Herr Scherle war es auch, der den Ballon abliess und den Fahrern kurz vor der Abfahrt noch zurief: Mit dieser Füllung können Sie 3 Tage fahren, lassen Sie sich aber in Frankreich nicht einsperren.

Um 4 Uhr 35 Min. stieg der Ballon mit ca. 50 Sack Ballast hoch und bewegte sich, von einem leichten Ostwind getrieben, in westlicher Richtung. Der Ballon fuhr zunächst nach dem noch vorhandenen Barogramm, welches von 4 Uhr 30 Min. nachmittags bis 4 Uhr 30 Min. morgens reicht, in einer durchschnittlichen Höhe von 650 m absolut; genaue Aufzeichnungen liegen nicht vor, da das Bordbuch von Herrn Metzger geführt wurde und mit ihm in den Wellen zu Verlust ging. Schon kurz nach der Abfahrt wurde es völlig dunkel, so dass eine Orientierung mit der Karte nach dem Gelände unmöglich war. Etwa um 6 Uhr gelang eine mündliche Orientierung, welche einwandfrei ergab, dass sich der Ballon in der Nähe von Ulm befand. Die Geschwindigkeit betrug demnach höchstens 40 km in der Stunde. Der Führer konnte demnach mit Zurücklegung einer Strecke von etwa 400 bis 500 km bis Tagesanbruch rechnen. Nach dieser Berechnung musste das Erreichen einer Küste in der angegebenen Zeit ausgeschlossen erscheinen, da in der bisherigen Flugrichtung gewiss die Entfernung bis zur Küste etwa 1000 km beträgt. Auch bei einer Aenderung der Windrichtung in nordwestliche oder südwestliche Richtung wäre die Küste noch rund 700 km entfernt gewesen.

Sehr bald setzte dichter Nebel ein. Eine weitere mündliche Orientierung mittels Sprachrohr gelang im Laufe der Nacht trotz eifrigster Bemühungen nicht mehr, wohl aber wurde die Gehörorientierung aufrecht erhalten. Wiederholt wurde das Rollen der Eisenbahn, das Rauschen von Flüssen, Strassenlärm usw., festgestellt. Das erhaltene Barogramm weist wiederholt Versuche auf, mit der Erde Fühlung zu bekommen. Es wurde auch das mehrmalige Anstreifen des Korbes an Tannenspitzen und damit das Ueberschreiten von Höhenzügen festgestellt. Da westlich von der Fahrtrichtung mehrfach Gebirge anzutreffen sind, war für die Führer kein Grund gegeben, eine Aenderung der Fahrtrichtung anzunehmen. Zeitweilig konnten auch Lichter durch die zerrissene Wolkendecke wahrgenommen werden, da sie aber nur kurze Zeit sichtbar waren, konnten sie zur Feststellung der Fahrtrichtung mittels des Kompasses nicht benützt werden.

Eine nächtliche Zwischenlandung zur Orientierung wäre, da der Nebel bis auf 80 m herunter reichte, zwecklos gewesen, da bei dieser Höhe ein Ueberblick über das Gelände je nach der Bodengestaltung begrenzt, jedenfalls aber ungenügend gewesen wäre.

Von einer nächtlichen Schleppseilfahrt behufs ständiger Orientierung wurde zur Vermeidung von Beschädigungen abgesehen; zudem war bei Beginn der Fahrt die Fühlleine ausgelegt worden.

Es war somit während der ganzen Nacht einwandfrei festgestellt, dass sich der Ballon über dem Festland befand. Es war auch kein Grund vorhanden, in der Nacht auf unbekanntem Gelände zu landen.

Mit Tagesgrauen wurde sofort der Versuch der genauen Orientierung unternommen und zu dem Zwecke Ventil gezogen. Jördens und Metzger hatten vom Füh-

Amtliche Mitteilungen

des

Chemnitzer Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon 530.

Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Chemnitz - Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3. Telephon: 4450.

Bankkonto: Chemnitzer Bank-Verein, Chemnitz.
Telephon No. 836, 2036, 26.

Ehrenvorsitzender: Se. Exzellenz Herr Generalleutnant von Laffert, Chemnitz.

Vorsitzender: Kommerzienrat Konsul Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Stellvertretender Vorsitzender: Stadtrat Edmund Giehler, Chemnitz, Sachsestr. Telephon 98. Schriftführer: Horst Schubardt, Kaufmann, Chemnitz, Moritzstr. 9. Telephon 419. Stellvertretender Schriftführer: Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Geschäftsführer und Syndikus: Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Fahrten-Ausschuss: Vorsitzender: Major Frhr. von Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon No. 4450. Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1, Tel. No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanw. von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Tel. No. 530. Obering. Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstr. 27. Telephon No 1035, 1903. Buchdruckereibesitzer Carl Wiechert, Chemnitz, Poststrasse 29. Telephon No. 2674. Architekt A. Zapp, Chemnitz, Poststrasse 15. Telephon No. 1625. Technischer Ausschuss: Regierungsrat Karl Robert Mühlmann, Chemnitz, Wilhelmplatz 7. Telephon No. 3820. Hauptmann Schulze, Chemnitz, Schüffnerstrasse. Oberingenieur Arthur Otto, Chemnitz, Aeussere Klosterstrasse 27. Fabrikant Richard Reinecker, Chemnitz, Bernhardstr. Tel. No. 1010. Redaktionsausschuss: Dr. Leopold Rostosky, Chemnitz, Lotharstr. 1. Telephon No. 50, Louis Hermsdorf. Rechtsanwalt von Stern, Chemnitz, Chemnitzer Str. 1. Telephon No. 530. Finanz-Ausschuss: Kommerzienrat Otto Weissenberger, Chemnitz, Chemnitzer Strasse 7. Telephon No. 836, 2036, 26. Prokurist Max Rübberdt, Chemnitz, Chemnitzer Str. 7. Bibliothekar: Buchhändler Martin Feller, Chemnitz, Zwingerstrasse. Telephon No. 3778.

Dem Vorstand ist die nachfolgende flugtechnische Abteilung angegliedert: Vorsitzender: Major Freiherr v. Oldershausen, Chemnitz-Hilbersdorf, Cäcilienstr. 3, Telephon: 4450. Mitglieder: Regierungsrat Mühlmann, Direktor der technischen Staatslehranstalten, Chemnitz; Oberingenieur A. Otto, Siemens-Schuckertwerke, Chemnitz; Willy Poege, Dir. der Elektrizitäts-Aktien-Gesellschaft; Dr. L. Rostosky; Ingenieur E. Schlegel, Dozent für Aviatik am Technikum Mittweida; Ingenieur J. Schneeweiss, Sächs. Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher.

Amtliche Mitteilungen

des

Frankfurter Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Frankfurt a. M., Kettenhofweg 136.
Telephon: Amt II, 1142.

Verwaltungsausschuss: 1. Vorsitzender: Geh. Kommerzienrat Jean Andreae, Präsident der Handelskammer. 2. Vorsitzender: Julius Wurmbach. Leiter der Geschäftsstelle: Dr. H. Hütz. Stellvertreter: Dr. F. Linke; Obmann der Abteilung für Freifahrten: Direktor O. Neumann; Obmann d. Abteilung f. Motorluftschiffahrt: Rittmeister a. D. R. v. Beckerath; Obmann der Abteilung für Flugtechnik: Armin Engelhard; Obmann der wissenschaftlichen Abteilung: Professor Dr. R. Wachsmuth; Beisitzer: M. H. Boeninger; Professor Dr. W. Boller; August Euler; Geh. Kommerzienrat Dr. Leo Gans; Professor Eugen Hartmann; Oberst Emil Ilse, Chef des Generalstabs des XVIII. Armeekorps; Rechtsanwalt Dr. Ludwig Joseph; Bankier August Ladenburg; Dr. I. Stroof; Geh. Regierungsrat [illegible] Dr. A. Varrentrapp.

Es sind zu richten: Zahlungen an Kolb & Böninger, Frankfurt a. Main, Neue Mainzer Strasse 9, Tel. 121, Postschekkonto Nr. 2202. Fahrtenanmeldungen an den Fahrwart Herrn Direktor Otto Neumann, Frankfurt a. M., Mainzer Landstr. 259, Tel. 4630 u. 7224.

Amtliche Mitteilungen

des

Luftschiffahrt-Verein Münster für Münster und das Münsterland.

1 Vorsitzender: Landesrat Fels. 2. Vorsitzender: Fabrikant Specht-Dülmen. Schriftführer: Redakteur Koene; stellvertr. Schriftführer: Rechtsanwalt Berrenberg. Schatzmeister: Reichsbankdirektor Coske. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Stadtbaurat Larmin, sämtlich in Münster. Beisitzer: Kaufmann Robert jr., Münster: Hauptmann Niemann, Münster: Fabrikant Mülder, Emsdetten; Fabrikant Knubel, Münster; Regierungsbaumeister Hensen, Münster; Architekt Muths, Münster. Flugtechnischer Ausschuss: Architekt Muths, Münster; Regierungsbaumeister Bohrer Münster; Kaufmann Eimermacher, Münster; Regierungsbauführer, Maskow, Münster; Dr. jur. Pieper, Münster.

---

rer Befehl erhalten, mit je einem Sack Ballast bereit zu sein. Ein zweimaliges energisches Ventilziehen brachte den Ballon rasch zum Fallen: Der ausgeworfene Ballast konnte das Fallen jedoch nicht genügend abbremsen und so kam der verhängnisvolle Aufprall auf das Wasser.

Kaum hatte der Ballon die Wolken und Nebelschicht durchstossen, als die Fahrer zu ihrem Schrecken gewahr wurden, dass sie kaum mehr als 80 m von den Wogen des Meeres getrennt waren, über das sie mit grosser Schnelligkeit getrieben wurden. Hinter sich sahen sie eine braune, unbebaute Düne. Bevor es gelang, den Fall des Ballons abzubremsen, klatschte der Korb mit Gewalt auf das Meer auf; Distler rief noch: „Festhalten!“ im nächsten Moment hatte ein Wellenberg den Korb verschlungen, die drei Insassen unter sich begrabend. Als der Ballon wieder in die Höhe ging, bemerkte Jördens zu seinem Entsetzen, dass Metzger fehlte. Da Distler sich sofort nach dem Auftauchen nach den Instrumenten umgesehen hatte, wurde er erst durch Jördens auf das Unglück aufmerksam gemacht. Das alles spielte sich in kürzester Zeit ab. Die beiden Ueberlebenden riefen wiederholt laut Metzgers Namen, aber vergeblich. Metzger war anscheinend bei dem starken Aufprall aus dem Korb geschleudert worden. Durch welche unglückliche Zufälligkeiten er, der stärkste von den dreien, sich im kritischen Augenblicke nicht festhalten konnte, liess und lässt sich nicht feststellen.

Mit welcher Gewalt die Fahrer von der Welle ergriffen wurden, geht daraus hervor, dass Herrn Distler und Herrn Hauptmann Jördens die Schneemützen, welche sie über die Ohren gezogen hatten, vom Kopf gerissen wurden.

Es erübrigt nun zu untersuchen, ob das zweimalige energische Ventilziehen dem Führer als Fehler angerechnet werden kann. Beim ersten Tagesgrauen des 4. Dezember, sobald als angängig, wurde ein erneuter und diesmal energischer Versuch zur Gewinnung der Orientierung gemacht. Es wurde „energisch“ Ventil gezogen; da es sich nur um eine Orientierung, nicht um eine Landung handelte, wäre es besser gewesen, durch mehrmaliges „Rucken“ den Ballon zum Fallen zu bringen, was insbesondere für einen mit Wasserstoff gefüllten Ballon gilt. In welcher Höhe dieses Ventilziehen erfolgte, ist nicht festzustellen, da das Barogramm fehlt und der Führer sich an das Ergebnis einer diesbezüglich gemachten Ablesung nicht mehr erinnern kann. Es wurde versäumt, die Wirkung des Ventilziehens an dem vorhandenen Statoskop rechtzeitig zu konstatieren, was nur wenige Sekunden erfordert hätte und somit noch vor dem Durchstossen des Nebels hätte erledigt sein können. Wäre diese Konstatierung rechtzeitig erfolgt, so hätte der Führer die starke Fallgeschwindigkeit des Ballons, die jetzt nach dem nach wenigen Augenblicken eintretenden Durchstossen der Nebeldecke auch von diesem erkannt wurde, noch mildern können und dies auch sicherlich getan. Für letzteres spricht, dass er zurzeit des Ventilziehens durch die Mitfahrer Ballastsäcke bereitstellen liess.

Der Begriff „energisch“ Ventilziehen ist übrigens ein relativer; ob das Ventilziehen zu stark war, lässt sich theoretisch nicht entscheiden. Der Praktiker weiss, wie verschieden Ballons auf Ventilziehen reagieren, je nach der Wärme der unten übereinander liegenden Luftschichten.

Ein energisches Ballastauswerfen wurde allerdings versäumt; doch ist dieses aus der Situation erklärlich. Gerade in dem Augenblicke, da man nur Wasser unter sich sieht und auf eine Fahrt von unbestimmter Dauer gefasst sein muss, wird es begreiflich, dass ein Führer mit jedem Korn Ballast sparen will. Zum mindesten kann man daraus dem Führer keinen Vorwurf machen, denn das tragische Ergebnis der nächsten Sekunden konnte doch niemand ahnen. Schliesslich weiss jeder Führer, dass oft das stärkste Ballastausgeben den Sturz eines Ballons nicht mehr aufhalten kann.

Dass das Schleppseil vor dem Ventilziehen nicht abgelassen wurde, ist vollkommen korrekt, denn man wollte ja nicht landen und hatte zudem die 80 m lange Fühlleine ausgelegt. Ferner muss berücksichtigt werden, dass es in Anbetracht der damals gegebenen Witterungsverhältnisse durchaus möglich war, dass das rapide Fallen des Ballons durch Regen, der inzwischen

Amtliche Mitteilungen
des

Mittelrheinischen Vereins für Luftschiffahrt.

Sitz: Wiesbaden.

1. Vorsitzender: Oberstleutnant Auer von Herrenkirchen, Wiesbaden, Schöne Aussicht 28, Telephon: Wiesbaden 804. 2. Vorsitzender: Konsul H. Burandt, Wiesbaden, Gustav-Freytag-Str. 9, Telephon: Wiesbaden 3379. 3. Vorsitzender: Major Sieberg in Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 59. 1. Schriftführer: Justizrat E. Heintzmann, Wiesbaden, Moritzstr. 20. Telephon: Wiesbaden 2649. 2. Schriftführer: Rechtsanwalt H. Brass, Wiesbaden, Kaiser-Friedrich-Ring 16, Telephon: Wiesbaden 338. 1. Schatzmeister: Heinrich Raupp, Städt. Gaswerke, Mainz, Telephon: Mainz 3820. 2. Schatzmeister: Karl Schmitz, Mainz, Ballplatz 3, Telephon: Mainz 107. Vorsitzender des Vereins-Fahrtenausschusses: Hauptmann Eberhard, Wiesbaden, Dotzheimer Strasse 47, Telephon: Wiesbaden 3520. Stellvertreter: Leutnant van Beers, Wiesbaden, Rheinstr. 51, Telephon: Wiesbaden 3027.

eingesetzt hatte, und durch abwärts gerichtete Luftströme noch beschleunigt worden war; gegen letztere nützt erfahrungsgemäss die intensivste Ballastausgabe wenig. Seitlich abwärts gerichtete Luftströme und Wirbelungen treten in Lee von Küsten oft auf, und in solchen Situationen kann die Fallgeschwindigkeit auch nicht „im Gesicht" oder an der über dem Korb hinausgestreckten Hand eingewertet werden.

Die weitere Frage, ob der Führer zurzeit des Ventilziehens mit der Möglichkeit rechnen musste, dass er sich in der Nähe des Meeres befand, muss verneint werden. Zunächst spricht trotz der Fahrtdauer von ca. 15 Stunden die zu Anfang festgestellte Fahrtrichtung und Geschwindigkeit in Verbindung mit der kontinentalen Lage des Aufstiegsortes dagegen; ferner war eine derartige Aenderung der Windrichtung und Windgeschwindigkeit für den Führer nicht vorauszusehen und nicht feststellbar. Endlich hat zurzeit des Ventilziehens bereits ein orkanartiger Sturm geweht, und das Ventilziehen erfolgte sicherlich noch über festem Boden, in Berücksichtigung des Sturmes wahrscheinlich noch einige Kilometer vor der Küste. Dass ein Rauschen des hochgehenden Meeres vor dem Ventilziehen auch unter der Annahme von nur einem Kilometer Entfernung bis zum Meere nicht gehört wurde, ist aus dem meerwärts gehenden Sturm und dem gleichzeitig fallenden Regen durchaus erklärlich. Nach dem Ueberfliegen der Küste aber die Landung zu versuchen, hätte bei dem seewärts treibenden Wind den Tod aller Insassen wohl zur Folge gehabt, weil auf keine Rettung in der Nähe zu hoffen war. Man musste mit seinem guten Glück und einer evtl. Landung in England oder vielleicht auf einer anderen Insel rechnen.

Auf Grund dieser Feststellungen kam die Kommission und der gesamte Luftschiffahrtausschuss des D. T. C. zu dem einstimmigem Urteil, dass der Tod des Herrn Metzger auf das Zusammentreffen einer Reihe von unglücklichen Umständen zurückzuführen ist, dass eine Schuldfrage, sofern sie gegen den Führer des Ballons überhaupt erhoben werden sollte, verneint werden muss. Hätte sich der Ballon zurzeit seines Niedergehens über Festland befunden so wäre unter den gleichen Umständen eine derartige Katastrophe nicht eingetreten. Wer übrigens selbst schon eine Landung ohne Schleppseil bei heftigen Bodenwinden mitgemacht hat, wobei der umgestülpte Korb lange Strecken auf der Erde geschleift wurde, und wer es schon miterlebt hat, wie dabei ein Führer, der sich in den Tauen festgehalten hat, herausgeschleudert wurde, wird den unglücklichen Fall ohne weiteres begreifen.

Dass Distler trotz des erschütternden Unfalls seine ruhige Ueberlegung nicht verloren hat, ist aus einem weiteren Verhalten während der Fahrt ersichtlich, bei der er nahezu 14 Stunden dem Tode ins Auge blickte und sich trotzdem keinen Verstoss gegen die Ballonführung zuschulden kommen liess; dass er über dem Meere den Moment der Landung richtig erfasst und sie auch gewandt durchgeführt hat, ist ein Beweis dafür, dass er die für einen guten Führer unerlässlichen Eigenschaften der Ruhe und Entschlossenheit in vollem Masse besitzt. Wenn Distler nach der endlich vollzogenen Landung nach kaum einstündiger Ruhe trotz der Uebermüdung nach einer schlaflosen Nacht und 29 stündiger Fahrt, zerschunden und zerschlagen an allen Gliedern, wiederum hinauseilt, um nach dem Schicksal seines Ballons zu sehen, so zeugt das von hohem Pflichtbewusstsein.

Es erübrigt nur noch die Schilderung des weiteren Verlaufes der Fahrt.

Der Ballon erhob sich nach dem verhängnisvollen Aufprall trotz der grossen Gewichtserleichterung nur in geringe Höhe. Durch den Sturz ins Wasser hatte die Gondel, deren Boden mit dicken Decken und der Verpackplane bedeckt war, Wasser gefasst; ebenso die 40 noch vorhandenen Sandsäcke. Der Ballon selbst war vollständig mit Wasser überzogen, da es regnete und schneite. Der Ballon erhob sich etwa zu einer Höhe von 250 m und trieb so den ganzen Tag, bald höher, bald tiefer, über dem Meere dahin. Dazwischen setzte ein empfindlicher Frost ein, welcher das Barometer mit einer Eiskruste überzog. Ein Sandsack nach dem andern musste geopfert werden. Schliesslich waren diese steinhart gefroren und mussten abgeschnitten werden. Um sich neuen Ballast zu schaffen, wurden die leeren Säcke an den Ring gebunden, um darin das von dem Ballon herunterrinnende Wasser abzufangen. Zu dem gleichen Zwecke wurde eine Zeltbahn zu zwei Drittel über den Korb gebreitet und das darin angesammelte Wasser als Ballast ausgeschüttet. Um 2 Uhr gewahrten sie einen Dampfer vor sich; ihr Schreien und Winken aber war vergeblich. Der Dampfer bemerkte sie nicht, er hatte anscheinend selbst schwer gegen die hohe See anzukämpfen. Um diese Zeit entschloss sich der Führer das Schleppseil auszulegen. Gegen 4 Uhr kam ein grosses Segelschiff in Sicht; aber auch dies zog an ihnen vorbei. Die letzte Hoffnung war geschwunden. Nun setzte die Dunkelheit ein; auch der Ballast ging zu Ende; nach und nach wurde der ganze Korbinhalt wie Mantel, Proviant, Photographenapparat, Akkumulator, Verpackplane, dem Meer geopfert. Schliesslich wurde auch die Instrumententasche hinausgeworfen, der Barometer und Barograph entnommen worden war; auch letzterer musste noch geopfert werden. Das Barometer wurde an einer Schnur an der Korbwand befestigt. Eine kleine elektrische Taschenlampe, der Barometer und der Kompass waren noch vorhanden. Am Schlepptau wurde der Korb bereits in mächtigen Sätzen von Welle zu Welle geschleudert. Eben wollte der Führer daran gehen das Schlepptau zu kappen, als er in geringer Entfernung Lichter erblickte. Zwei Ventilzüge brachten den Ballon auf das Wasser. Der Aufprall war so heftig, dass der Korb in den Ballon hineingeworfen wurde. Beim zweiten Aufprall wurde im Wasser Grund gespürt. Distler riss den Ballon: der Sturm erfasste denselben mit unheimlicher Gewalt und nun begann eine Schleiffahrt, die wie am nächsten Tag festgestellt wurde, erst nach 1800 m ihr Ende fand. Das Gas war bereits vollständig entwichen; der Sturm hatte die leere Hülle vor sich hergetrieben. Die beiden Insassen lagen unter dem Korb, und nur mit Mühe gelang es den Erschöpften, sich aus dem Korbe zu befreien.

Es war 9 Uhr 30 Min. abends geworden. Sie waren nach dem Vorausgegangenen so erschöpft, dass sie sich erst einige Zeit sammeln mussten; dann unterstützten sie sich gegenseitig, um in der Richtung auf den Lichtschein eines Hauses zuzugehen. Nach ungefähr 20 Minuten erreichten sie das Haus, wo sie der Besitzer in denkbar bester Weise aufnahm.

Sie waren in Kirkwall auf einer der Orkneyinseln.

Das Haus, das sie aufgenommen hatte, gehörte einem Herrn Leonhard, der es mit seiner Mutter und zwei Töchtern bewohnt. Die ausserordentliche Pflege, die ihnen zuteil wurde, machte es möglich, dass Distler nach etwa einstündiger Ruhe mit Herrn Leonhard und zwei seiner herbeigeholten Freunde zum Landungsplatz gehen konnten, um sich zu überzeugen, ob Ballon und Korb nicht zu nahe an der See lägen, und sie gegebenenfalls noch zu bergen.

Nach langem Suchen wurde an einem umgerissenen Stachelzaun ein Stück der deutschen Reichsflagge entdeckt; sie gab den Anhaltspunkt, um den weiteren Weg der Schleiffahrt zu verfolgen. Etwa 1800 m von der

Küste entfernt lag der Ballon hinter den Trümmern einer Steinmauer, die bei der Schleiffahrt durchschlagen worden war. Ein Verpacken des Ballons war in der Nacht nicht mehr möglich. Sie taten dies, unterstützt von den Einwohnern, am Morgen des 5. Dezember.

Nach eintägigem Aufenthalt bei Herrn Leonhard und unter der treuen Pflege desselben und seiner Angehörigen, erholten sich die beiden Herren rasch wieder und traten am 6. Dezember, vorm. 10 Uhr, die Heimreise an.

Es sei hier festgestellt, dass die Aufnahme in ganz England die denkbar herzlichste war; nicht nur in Kirkwall, sondern auf der ganzen Fahrt durch England und besonders in London, wo die Herren von Mitgliedern der mit dem D. T. C. befreundeten Motor-Union aufs wärmste und hilfsreichste empfangen wurden. Nach eintägigem Aufenthalt in London fuhren sie über Ostende nach München weiter, wo sie nach 6 tägiger Abwesenheit, leider unter Verlust eines teuren Mitfahrenden, am Freitag, den 9. Dezember, abends, eintrafen.

Ballonfahrten im Deutschen Luftschiffer-Verband.

Lfde. Nr. der Fahrt in 1910	Tag	Name des Ballons Ort des Aufstiegs	Name des Führers (an erster Stelle) und der Mitfahrenden	Ort der Landung	Dauer der Fahrt St. M.	Zurückgelegte Fahrstrecke in km (Luftlinie), darunter tatsächl. zurückgelegter Weg	Durchschnittsgeschwindigkeit in km in der Stunde	Grösste erreichte Höhe	Bemerkungen
Niederrheinischer Verein für Luftschiffahrt. Fahrten der Sektion Essen. Füllplatz Gelsenkirchen.									
91	8. 10.	„Schröder“	Schröder, Herr u. Frau Herz, Frau Dr. Hannesen	Doetinchem, Holland	4 20	88	20,0	1100	
92	23. 10.	„Wesel“	Saalfeld	Utrecht, Holland	4 35	152	33,3	1740	Alleinfahrt.
93	8. 11.	„Schröder“	Dr. Kempken, Leutn. Stübel-Berlin, Schulte-Borbeck	Roxel bei Münster	5 30	75	14,0	1500	
94	13. 11.	„Krefeld“	Landrichter Westphal, Brauereidirekt. Ruthemeyer, Berginspektor Dobbelstein	Heinitzpolder am Dollart	4 00	200	50,0	1200	Wettfahrt.
95	13. 11.	„Essen“	Leutn. Köttgen, Hauptm. Meissner, Kaufmann Rigaud	bei Bunde, Ostfriesland	4 05	193	47,0	950	„
96	13. 11.	„Prinz Adolf“	Hauptm. Herber, Oberlt. Dincklage, Ltn. Kolbe	Jeugumerfähre b. Leer, Ostfr.	4 15	200	49,0	1100	„
97	13. 11.	„Braunschweig“	Fabrikbes. Kaulen, Rudolf Sopp, Gustav Funkenberg	Utlandshorn westl. Norden	4 55	238	48,6	1000	Wettfahrt. III. Preis.
98	13. 11.	„Elmendorf“	Amtsrichter Krüger, Hptm. Schüler-Jülich, Kaufm. Strasmann-Elberfeld	Backemoor bei Leer	3 28	185	52,8	1260	Wettfahrt.
99	13. 11.	„Neuss“	Paulus, Kuhn, Dr. Blum	bei Jever	4 20	240	55,3	2240	Wettfahrt. II. Preis.
100	13. 11.	„Zähringen“	Dr. Momm, Gutsbes. Karl Kürten, Düsseldorf	Potshausen bei Leer, Ostfriesl.	3 45	192	51,2	1020	Wettfahrt.
101	13. 11.	„Saar“	Leutn. Rommler, Leutn. Lange-Saarbrücken, Kaufm. Zimmermann-Elberfeld	—	—	—	—	—	Verschollen.
102	13. 11.	„Schröder“	Dr. Fuchs, Paul Rothstein	Dreihausen a. d. Nordsee	4 55	243	49,4	970	Wettfahrt. I. Preis.
103	8. 12.	„Bochum“	Knappschaftsdirekt. Heimann, Lutterbeck, Strätling, Specht	Borkhausen bei Lingen	4 40	124	30,0	1850	
104	10. 12.	„Schröder“	Prof. Milarch, Dr. von Niesewand-Bonn, Gutsbesitzer Halfmann, Weber-Gelsenkirchen	Dornumer Siel a. d. Nordsee	5 00	245	48½	1950	Wissenschaftl. Fahrt.
105	11. 12.	„Bochum“	Lappe, Thielsch, Hagenböck, Wachtmeister Dreesen	Friesoythe im Langen Moor	6 00	—	—	800	
106	16. 12.	„Bochum“	Leimkugel, Dassel-Allagen, Apothekenbes. Dieckmann, Frau Knobbe-Essen	Lehmdermoor bei Hahn, Oldenburg	3 15	221	68,0	1500	
107	18. 12.	„Schröder“	Leutn. Köttgen, Trapp-Wesel, Marzahn-Düsseldorf, Dr. von Niesewand-Bonn	Breckerfeld, Westfalen	1 00	40	—	—	

Lfde. Nr. der Fahrt in 1910	Tag	Name des Ballons Ort des Aufstiegs	Name des Führers (an erster Stelle) und der Mitfahrenden	Ort der Landung	Dauer der Fahrt St. M.	Zurückgelegte Fahrstrecke in km (Luftlinie), darunter tatsächl zurückgelegter Weg	Durchschnittsgeschwindigkeit in km in der Stunde	Grösste erreichte Höhe	Bemerkungen
			Berliner Verein für Luftschiffahrt.						
17	18. 12.	„Hewald" Schmargendorf	Oberleutn. a. D. de la Quiante, Dr. Kastan, Dr. Gerngross	Antonswald Stat. der Linie Kreuz—Posen	4 40	226	50,0	550	
18	17. 12.	„Heyden I" Weissig	E Guthmann, Dr. von Landgraf, v. Forell	Schwekatowo	10 5	400	40,0	420	
19	22. 12.	„Hildebrandt" Schmargendorf	Dr. Bröckelmann	Belgard i. P.	6 30	240	37,0	1000	Wissenschaftl. Fahrt, magnetische Ortsbestimmung.
20	22. 12	„Tschudi" Schmargendorf	Prof. Dr. Süring, Dr. Budig	Klein-Silber bei Reetz	4 34	174	45,0	3000	Wissenschaftl. Fahrt für luftelektrische Forschungen.
			Kaiserlicher Aero-Club.						
	18. 12.	„D. A. K. I" Bitterfeld	Ihre Exz. Frau v. Quast, Gerichtsassessor Dr. Schubart	Kahren bei Kottbus	3 30	144	41,4	775	
			Schlesischer Verein für Luftschiffahrt.						
38	18. 12.	„Schlesien" Hirschberg	Dr. Loebner 15, Frau Wrobel, Ing. Wrobel, cand. jur. Braus	Kempen	6 30	184	31,0	1000	Landung wegen Nähe der russisch. Grenze.
			Münsterscher Verein für Luftschiffahrt.						
20	22. 12.	„Münster" Münster	Oberlt. Hoppe, Wilhelm Hageböck, Leutnant Klingemann	bei Hildesheim	7 15	140	6,3	1100	Ballon war von 4^{45} Uhr abends bis 5^{30} Uhr morgens bei Drüngen verankert zwecks Weiterfahrt am 23. 12., musste wegen stürmischen Wetters aber aufgerissen werden.
			Sächsisch-Thüringischer Verein für Luftschiffahrt (Sektion Thüringen a. Saale).						
45	13. 11.	„Thüringen" Altenburg	Treuherz und Zersch, Frl. Blässig, Linke	Riesa	2 41	100	41,6	1860	Führerfahrt von Treuherz. Der Ballon von Automobilen verfolgt und gefangen.
47	4 12	„Thüringen" Jena	Roltsch, Dannemann, Hoffmann, Taubeneck	Laderholz (Prv. Hannover)	6 58	296	40,0	840	
48	11. 12.	„Thüringen" Jena	Dr. Degenkolb und Dr. Wandersleb, Dr. med. Schlegel, Ltn. Frhr. Hiller von Gärtingen	bei Gansleben	7 55	150	21,5	700	Eine Zwischenlandung (55 Min.). — Ballonschwamm über der kältern Bodenluft andauernd in einer bis 12° C. überwärmten Luftschicht.
49	19. 12	„Thüringen" Jena	Direktor Rosskothen, Frau A. Lenz, cand. med. Willer, Roltsch	Raschau	2 53	105	36,0	1400	Starker Schneefall.
			Verein für Luftschiffahrt von Bitterfeld und Umgegend.						
34.	9. 10.	„Bitterfeld"	Graf zu Solms-Sonnewalde 36 Kölzig 1 R.-Krone 7	Weisswasser	6 40	160	24	1560	
35.	16. 10.	„Bitterfeld"	Dr. Giese 10 Dr. Sprent 1 Dr. Stäuber 2	Voigtsholz bei Peine	6 10	165	26,8	460	
36.	21. 10.	„Bitterfeld"	v. Etzdorf 32 v. Dippe 2 v. Höhne 2 v. Veltheim 2	Bonenburg, östl. Paderborn	6 15	230	36,8	1080	
37.	30. 10.	„Bitterfeld"	Dr. Hofmann v. Hohenberg 1 E. Messow 1 W. Wolf 1	Jeserich bei Wiesenburg	5 45	65	11,3	750	
38.	13. 11.	„Bitterfeld"	Dr. Giese 11 Dr. Hilland 2 Frau Hilland 1 Dr. Jaeger 2 Frau Jaeger 2	Spandau	4 30	119	26,4	530	
39.	11. 12.	„Bitterfeld"	Oberleutn. Forsbeck 15 E. Messow 2 W. Schubert 5	Weferlingen	5 15	110	20	220	

Amtliche Mitteilungen
des
Kaiserlichen Aero-Clubs.

Protektor: Seine Majestät der Kaiser und König.
Ehrenpräsident: S. K. K. Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und Kronprinz von Preussen.

Präsident: Se. Hoheit Herzog Ernst II. von Sachsen-Altenburg.

Vizepräsidenten: Seine Durchlaucht Herzog v. Arenberg; v. Hollmann, Staatssekretär a. D., Admiral a. l. s., Exzellenz; R. v. Kehler, Hauptmann d. R.; v. Moltke, General der Inf., Chef des Generalstabes der Armee, Exzellenz; Dr. W. Rathenau.

Clubdirektor: v. Frankenberg und Ludwigsdorf, Rittmeister a. D., Berlin W. 10, Matthäikirchstrasse 14. Telephon: Amt 6, 8118.

Geschäftsstelle und Clublokal: Berlin W., Nollendorfplatz 3, I. u. II. Et. Telephon: Amt VI, Nr. 5999 und 3605.

Fahrtenausschuss: Bitterfeld, Fernsprecher 94.

Aufnahmeausschuss: Seine Hoheit Herzog Ernst II. v. Sachsen-Altenburg, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Hauptmann v. Kehler.

Verwaltungsausschuss: Dr. W. Rathenau, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Fabrikbesitzer R. Gradenwitz; Frh. v. Bissing; Hauptmann v. Schulz.

Finanzausschuss: Komm.-R. von Borsig; Dr. James Simon.

Technischer Ausschuss: Major v. Parseval, Vorsitzender; Professor Dr. Börnstein; Geh. Rat Prof. Dr. Hergesell; Prof. Dr. Klingenberg; Geheimer Rat Prof. Dr. Miethe; Prof. Dr. Nass und Ingenieur E. Rumpler.

Fahrtenausschuss: Hauptmannn v. Kehler, Vorsitzender; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf; Oberleutnant Geerdtz; Fabrikbesitzer Gradenwitz; Hauptmann v. Krogh; Ingenieur Kiefer; Assessor Sticker.

Navigationsausschuss: Staatssekretär a. D. Admiral a. l. s. Exzellenz v. Hollmann, Vorsitzender; Prof. Dr. Marcuse; Oberleutnant Geerdtz; Rittmeister v. Frankenberg und Ludwigsdorf.

Alle den Fahrtenausschuss betreffenden Mitteilungen wolle man richten an den Fahrtenausschuss des Kaiserlichen Aero-Clubs, Bitterfeld, Ballonhalle, Fernsprecher Nr. 94, Telegr.-Adr.: „Luftfahrzeug“ Bitterfeld.

Neu aufgenommen:

Als Damenmitglied:

Frau Generalleutnant v. Quast, Berlin W. 15, Kaiser-Allee 206.

Als ordentliches Mitglied:

Fabrikbesitzer August Wilhelm Andernach, Beuel am Rhein, Rheinstrasse 6.

Als ausserordentliche Mitglieder:

Königl. Grossbrit. Kaptain H. Watson, Berlin W. 10, Bendlerstrasse 16.

Privatdozent Dr. med. Franz F. Krusius, Grunewald, Trabener Strasse 25.

Professor August Zander, Wilmersdorf (Postamt Halensee), Westfälische Strasse 59.

Amtliche Mitteilungen
des
Mannheimer Vereins für Luftschiffahrt Zähringen. (E. V.)

Geschäftsstelle: Mannheim. O. 6, 7.

Mitglieder des Vorstandes und der Ausschüsse gewählt in der Mitgliederversammlung vom 16. März 1910.

1. Vorsitzender: Reiss, Geh. Kommerzienrat, Gen.-Konsul, Mitglied der 1. Bad. Kammer. 2. Vorsitzender: v. Nieber, General-Leutnant z. D., Exzellenz. 1. Schriftfüher: Funk, Oberleutnant d. L., Waldparkstrasse 37. 2. Schriftführer: Raichle, Kaufmann, Prinz-Wilhelm-Strasse 11. Schatzmeister: Riel, Kaufmann, Hebelstr. 11. Vereins-Ausschuss: Wilh. Prinz von Sachsen-Weimar, Herzog zu Sachsen, Hoheit, Heidelberg; Böhringer, Fabrikant, Mannheim, Sophienstrasse 13; Clemm, Hans, Dr., Direktor der Zellstoffabrik, Waldhof; Darmstädter, Victor, Stadtrat, Mannheim, Augusta-Anlage; Heintze, Carl, Dr., Landgerichtsrat, Mannheim, L. 4, 15; Hieronymi, Fritz, Direktor, Mannheim, Tullerstrasse 23; Kauffmann, Otto, Mannheim, Hildastrasse 15; Lanz, Carl, Dr., Mannheim, Lachnerstrasse 18; Lux, Friedr., Ludwigshafen a. Rh., Ludwigsplatz 9; v. Merkatz, Major, Mannheim, L. 14, 11; Morgenroth, Jg., Kaufmann, Mannheim, Pavel, Leutnant, Heidelberg, Ludwigsplatz 12; Pichler, Direktor der städtischen Gaswerke, Mannheim, Werderplatz 7; Reinhardt, Philipp, Kaufmann, Mannheim, Lameystrasse 27; Ritter, Bürgermeister, Mannheim, D. 7, 14; Ruland, Leutnant, Mannheim; Smrecker, Ingenieur, Mannheim, Werderstrasse; Lenders, Leutnant, Heidelberg, Neckarstaden 21; Scipio, Kaiserl. Reg.-Assessor a. D., Mannheim, N. 5, 6. Fahrten-Ausschuss: Böhringer, v. Merkatz, v. Nieber, Pavel, Reichle, Reiss, Riel, Ritter, Ruland, Scipio, Lenders.

Amtliche Mitteilungen
des
Vereins für Luftschiffahrt Limbach, Sa. und Umgegend.

Geschäftsstelle: Limbach, Sa., Poststrasse 5. Fernsprecher: 340.

Bankkonto: Allgemeine Deutsche Credit-Anstalt, Limbach Sa Fernspr.: 160.
Geschäftsstelle für Fahrtenangelegenheiten: Oberfrohna b. Limbach, Schröderstrasse 21. Fernsprecher: 95.

Vorsitzender: Rechtsanwalt und Notar Dr jur. Otto, Limbach, Sa, Poststrasse 5, Fernspr.: 340 Stellvertretender Vorsitzender: Prokurist Willy Kretschmann, Limbach, Helenenstrasse 2, Fernspr: 94. Schatzmeister: Bankvorstand Jean Heberer, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Schriftführer: Buchhändler Franz Tamm, Limbach, Schulstr. 1, Fernsprecher: 656. Stellvertretender Schriftführer: Bankkassierer Franz Wiese, Limbach, Gartenstrasse 3, Fernspr.: 160. Beisitzer: Fabrikbesitzer Paul Klemm, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstr. 14, Fernspr.: 138; Fabrikbesitzer Walter Kutzschbach Hartmannsdorf bei Limbach, Fernspr.: 180, Kaufmann Willy Schreyer, Burgstädt, Sa., Fernspr.: 106. Vorsitzender des Fahrtenausschusses: Kaufmann Alfred Kässner, Oberfrohna bei Limbach, Schröderstrasse 21, Fernspr 95. Beisitzer des Fahrtenausschusses: Architekt Alfred Zapp Chemnitz, Fernsprecher: 1625. Fabrikbesitzer Arthur Werner, Limbach, Kreuzstrasse 2. Fernsprecher: 107.

Amtliche Mitteilungen
des
Pommerschen Vereins für Luftschiffahrt.

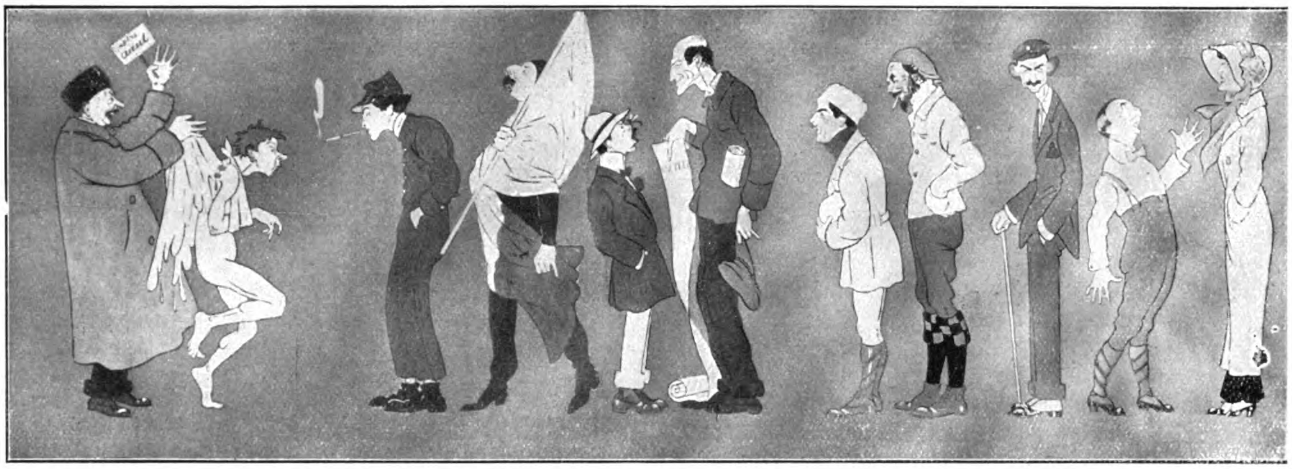
Gegründet 16. Januar 1908. Sitz: Stettin.
Geschäftsstelle: Stettin, Gr. Domstr. 1.

1. Vorsitzender: Landrat von Brüning, Stettin, Gr. Domstr. 1. 2. Vorsitzender: Generalkonsul und Obervorsteher der Kaufmannschaft G. Manasse, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 12. 1. Schatzmeister: Kommerzienrat Gribel, Stettin, Deutsche Str. 33. 2. Schatzmeister: Fabrikbesitzer B. Stoewer jun., Stettin, Neu-Westend, Martinstrasse 12. 1. Schriftführer: Fabrikbesitzer W. Stahlberg, Stettin, Neu-Westend. 2. Schriftführer: Reg.-Assessor von Puttkamer, Stettin, Kaiser-Wilhelm-Strasse 92.

Amtliche Mitteilungen
des
Hamburger Vereins für Luftschiffahrt.

Geschäftsstelle: Fregatten-Kapitän a. D. Meinardus, Hamburg 21, Zimmerstrasse 37; Fernsprecher: Gruppe 5, 2562. Sprechstunden an Werktagen von 11 bis 1 Uhr.

Vorstand: Prof. Dr. Voller, Vorsitzender Frh. v. Pohl, stellvertretender Vorsitzender, Dr. Rud. Moenckeberg, I. Schriftführer, Freg.-Kapt. a. D. Meinardus, II Schriftführer, Bankdirektor M. W. Kochen, Schatzmeister, Max Oertz, Vorsitzender des flugtechnischen Ausschusses, Arnold Gumprecht, Vorsitzender des Redaktions- und Vortrags-Ausschusses, Oberlandesgerichtsrat Dr. G. Schaps, Beisitzer. Fahrten-Ausschuss: Frh. v. Pohl, Vorsitzender, Oberleutnant v. Milczewski, stellvertretender Vorsitzender, Freg.-Kapt. a. D. Meinardus, Fahrtenwart. Direktor Carl Maret-Harburg, Dr. O. Steffens. Flugtechnischer Ausschuss: Max Oertz, Vorsitzender, Amtsrichter Dr. Paul Rümker, stellvertretender Vorsitzender. Eduard Paul, Flugwart, Kommerzienrat Carl Westendarp, Dr. O. Steffens. Wissenschaftlich-technischer Ausschuss: Prof. Dr. Voller, Vorsitzender, Max Oertz, stellvertretender Vorsitzender, Prof. Dr. Ahlborn, Ingenieur W. Schwarz, Ingenieur H. Grohmann. Redaktions- und Vortrags-Ausschuss: Arnold Gumprecht, Vorsitzender, Frh. v. Pohl, Freg.-Kapt. a. D. Meinardus, Referendar Adloff.



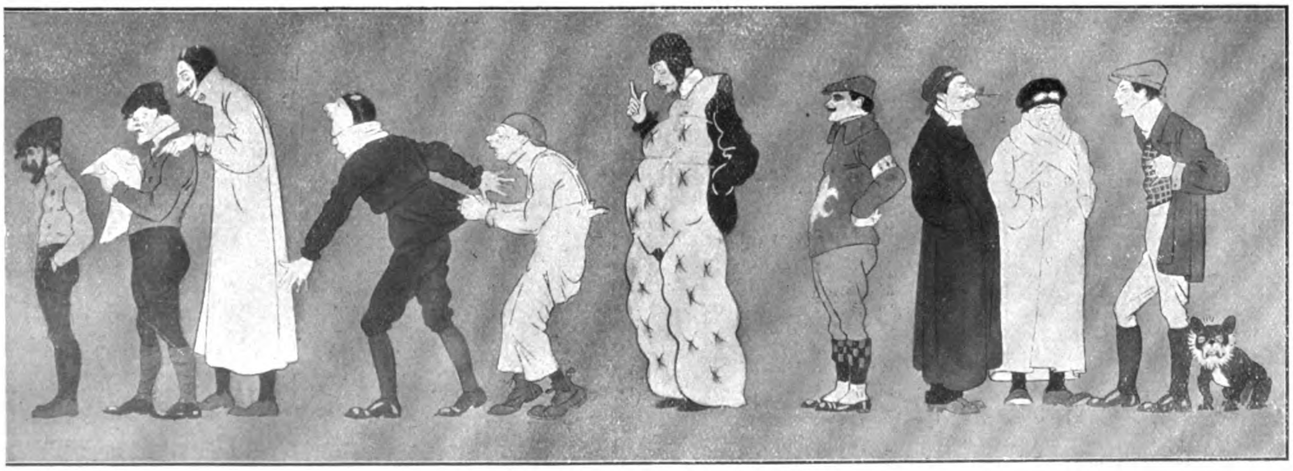
Karikaturenfries von Mich am Continentalstand der Pariser Automobilausstellung.

Archdeacon Ikarus Latham Blériot Sant. Dumont Wilb. Wright Paulhan H. Farman Curtiss Rougier de la Roche

Flugzeug und Freiballon.

Von Hans Grade-Borck.

Es ist in letzter Zeit mehrmals das Verlangen aufgestellt worden, dass Flugzeugführer auch Ballonführer sein müssten. Es ist dies ohne weiteres nicht nötig, trotzdem ich damit nicht leugnen will, dass gerade Ballonfahrten für die Orientierung aus grösseren Höhen als Grundlage für Ueberlandflüge sehr wichtig sind. Ich benutzte kürzlich eine günstige Gelegenheit, bald nach meinem letzten Ueberlandflug Bork—Johannisthal eine Ballonfahrt zu machen. Ich hatte bei dem Ueberlandflug, was die Orientierung für die vorgeschriebene Strecke anbetrifft, gesehen, dass es unbedingt nötig ist, die Gegend entweder durch vorheriges Fahren im Motorwagen usw. oder durch Kartenstudium kennen zu lernen. Die Orientierung lässt sich sowohl an Hand einer mitgenommenen Karte, die man eventl. mit den nötigen Zeichen der vorgeschriebenen Fahrtlinie versehen kann, als auch durch Weganzeiger, Kompass oder durch ein verhältnismässig einfaches Mittel, die Sonne und Schatten, bewerkstelligen. Ich hatte mich für den Ueberlandflug Borck—Johannisthal durch mehrere Fahrten in der Gegend genau orientiert, Hauptstrassenzüge, Bahnhöfe, Dörfer, Städte, kleine Flüsse, Windmühlen usw. genau gemerkt, dann hatte ich mir die Karte derart präpariert, dass ich mir den Weg durch eine markante Linie, einen roten Strich bis zum Wendepunkt Trebbin und von da nach Johannisthal markiert, und zum Schluss hatte ich mir mit Hilfe der Sonne, nachdem ich meine Karte nach dem Kompass ausgerichtet hatte, die Schattenrichtung aufgezeichnet, in der der Schatten meines eigenen Fliegers auf der Erde vor mir herfliegen musste. Diese letzte Anordnung musste sowohl auf dem nach Osten laufenden Wege Borck—Trebbin, als auch auf der nach Nordosten gehenden Strecke Trebbin—Johannisthal genau markiert werden. Zum Schluss merkte ich mir die Lage des Flug-



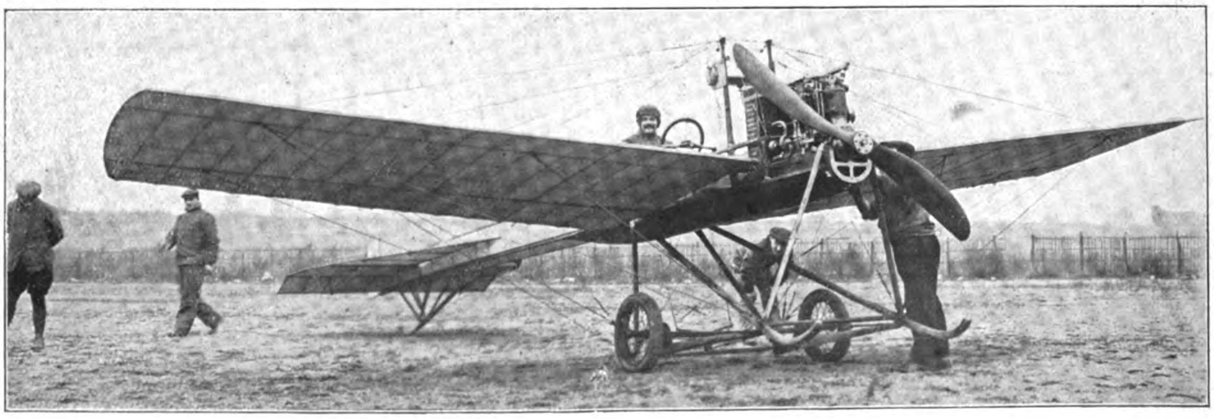
Karikaturenfries von Mich am Continentalstand der Pariser Automobilausstellung.

Sommer Leblanc Aubrun de Baeder Thomas de la Vaulx Busson de Caters Weymann Lindpaintner platzes Borck zur Fahrtlinie und stellte fest, dass derselbe in der Diagonale des Platzes lag, um von vornherein den richtigen Kurs zu gewinnen. Die für die Fahrt präparierte Karte band ich mir auf die Knie, so dass ich sie wenden konnte und ging so ausgerüstet zuversichtlich auf die Reise. Das Resultat dieser Orientierung war, dass es mir gelang, fast mathematisch genau auf der vorgeschriebenen Linie zu fliegen, was ich daran merkte, dass ich stets über Menschenhaufen flog, die auf den Kreuzungspunkten der Chausee mit unserer Fluglinie standen. Dass eine derartig genaue Orientierung durch die Lage meines Sitzes und durch die Bequemlichkeit der ganzen Handhabung für das Resultat der Fahrt von grossem Vorteil sein muss, hat man gesehen, indem es mir gelang, eine gute Zeit und eine gute Durchschnittsgeschwindigkeit zu erreichen. Es war die Orientierung insofern schwierig, als wir nur einen Ausblick von rund 6 bis 7 km hatten, da starker Nebel herrschte.

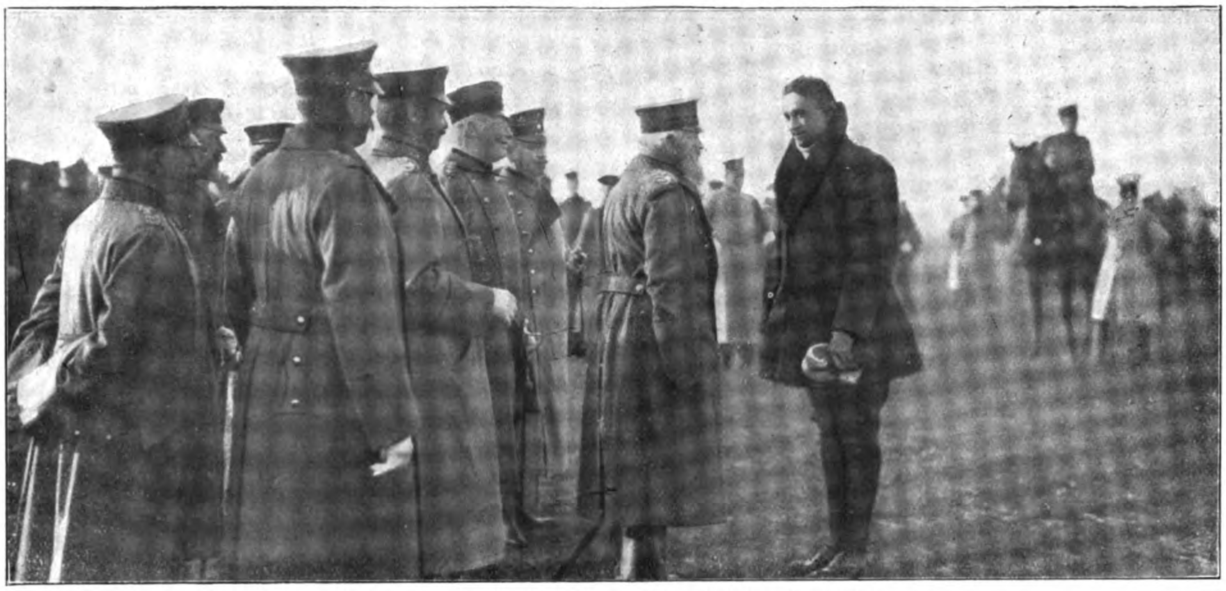
Die Beobachtungen, die ich während des Ueberlandfluges machte, verwertete ich bei der Ballonfahrt. Diese ging von Bitterfeld aus, mit einem kleinen, nur 400 cbm fassenden Wasserstoffballon, vonstatten, in der Hauptrichtung nach Südosten, um dann in einem Bogen herum gegen mittag nach Nordosten abzubiegen. Es war wiederum etwas neblig und wenig Wind, so dass wir nur mit 7 km Geschwindigkeit flogen. Wir hielten uns in Höhen von 250 bis 400 m. Mir lag vor allem daran, aus dem Ballon, der gerade für die Orientierung die beste Gelegenheit bietet, die Gegend zu beobachten, um sowohl aus der Beschaffenheit derselben Anhaltspunkte für Markierung von Flugstrassen zu finden, als auch aus der Gegend mit Hilfe von Karten sich zurechtzufinden. Das letztere war natürlich einfach, zumal wenn zwei Menschen vier Stunden lang nichts weiter zu tun haben, als aus dem Korb heraus nach unten zu sehen. Vor allen Dingen war das Studium der auffallenden, sofort ins Auge springenden Anhaltspunkte interessant. Dort ging eine gerade Chaussee nach dem nächsten Dorf, am Dorf kreuzte sie sich mit einer zweiten, in der Ecke, gerade an der Kreuzung, stand eine Windmühle; dieser Punkt musste unbedingt ins Auge fallen. Weiter schlängelte sich ein Bach quer durch eine grüne Wiese, die an einer Seite mit etwas Wald besetzt war und zwischen zwei Dörfern lag, rechts davon ging ein Eisenbahnstrang, links ein zweiter, der Punkt war sofort zu finden und markierte sich in der ganzen Gegend, und so wurden die einzelnen Punkte bei der Musse, die wir hatten, gründlich durchgenommen. Vor allen Dingen fiel folgendes auf, die einzelnen Gehöfte hatten stets flache Dächer, die bei Sonnenschein als Pappdächer schwarz, als Ziegeldächer rot, als Strohdächer gelb, braun oder moosgrün schimmerten. Wenn man auf diesen Dächern etwa durch einen Pfeil und weiter angebrachte Zahlen oder Buchstaben irgend etwas markieren lässt, würde man durch derartige Zeichen von Ort zu Ort gerade Flugstrassen zeichnen können und sicher würde man bei den Besitzern der betreffenden Gebäude nicht auf Widerstand stossen. Solche Hauptstrassen müssten, mit besonderen Zahlen versehen — nehmen wir an, von Berlin nach Magdeburg, von Berlin nach Stettin, nach Breslau, nach Leipzig usw. — angedeutet werden. Sie können für die nächste Zeit das Fliegen, besonders bei Ueberlandflügen, wesentlich unterstützen.

Während der Fahrt wechselten wir häufig Höhen zwischen 100 bis 300 m, sogar fast 400 m. Man konnte jedesmal aus den verschiedenen Höhen genau die Gegend in bezug auf Landungsmöglichkeit beurteilen. Es war ja nun allerdings insofern günstig, als die ganze Gegend fast ohne Wald war, überall nur Felder, die im Herbst natürlich ohne Getreide immer eine gute Landungsmöglichkeit bieten. Vor allen Dingen kommt es darauf an, aus der Höhe auf die Güte des Landes zu schliessen, dazu gehört Uebung, und nach einiger Zeit kann man ohne weiteres sofort sagen, das ist ein Stoppelfeld mit ziemlich glatter Fläche, dort ist eine Wiese, nicht sumpfig, dort ist eine sumpfige Wiese, also nicht brauchbar, dort ist eine von Gräben durchzogene Wiese, ein Beweis für ihre Feuchtigkeit, dort ist ein schwarzes, frischgepflügtes Land, nur im äussersten Notfalle brauchbar usw.

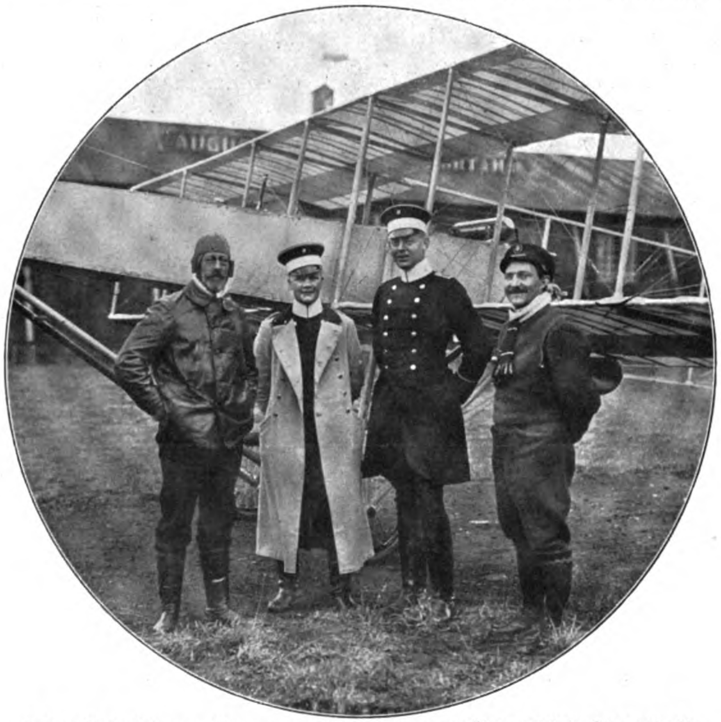
Ich bin also zu dem Resultat gekommen, dass Ballonfahrten wesentlich für den Flugsport beitragen, dass aber das Ballonführerexamen nicht unbedingt notwendig ist, da die Lenkung eines Ballons sehr wenig mit der Lenkung eines Fliegers zu tun hat. Aber aus obenerwähnten Gründen ist es sehr zweckmässig, wenn jeder Flieger zu seiner weiteren Ausbildung Ballonfahrten macht, und vielleicht kommen die Luftschiffervereine den Flugzeugführern gern entgegen.



Deperdussin-Eindecker mit 7o PS österreichischem Daimler-Flugmotor.

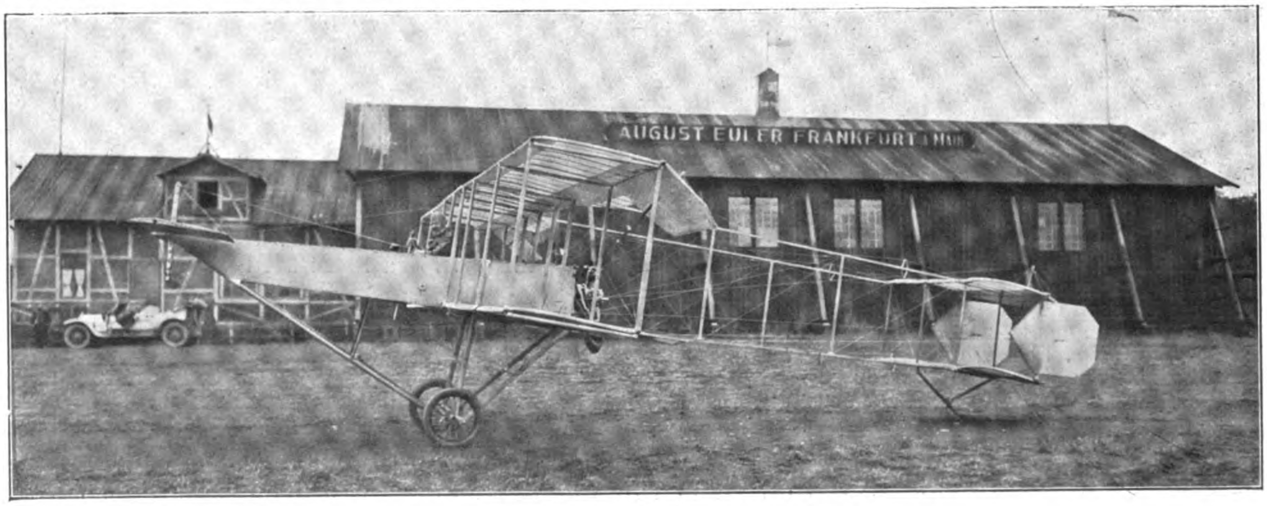


Prinzregent Luitpold und Wiencziers in Oberwiesenfeld.

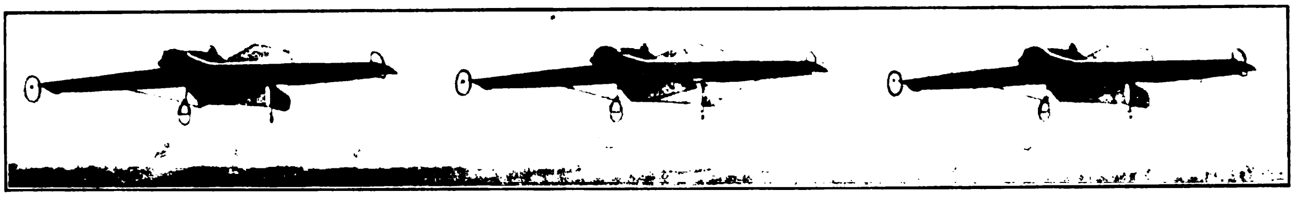


Prinz Heinrich von Preussen auf dem Truppenübungsplatz Darmstadt.

Der Prinzregent und Leutnant Wild.



Prinz Heinrich von Preussen am Steuer seines Euler-Flugzeuges.



Flugpreise 1911.

Deutschland.

1.	Preis des preussischen Kriegsministers für Ueberlandflug Berlin—Aachen (Stiftung fraglich)	100 000	Mark
2.	Preis des Deutschen Luftschiffer-Verbandes für Ueberlandflug Berlin—Aachen. (Näheres Geschäftsstelle des Deutschen Luftschiffer-Verbandes, Berlin W. 9, Vossstr. 21.)		
3.	Preis der „B. Z. am Mittag“ für den Rundflug durch Europa	100 000	„
4.	Preis des Grafen Zeppelin, Ueberlandflug Ulm—Friedrichshafen	25 000	„
5.	Kaiserlicher Automobil-Club, Berlin W. 9, Leipziger Platz 16, Flug Berlin—Hamburg—Hannover—Berlin	500 000	„
6.	Kartell südwestdeutscher Luftschiffvereine für das erste Zuverlässigkeitsfliegen in der oberrheinischen Tiefebene	300 000	„

Frankreich.

A. Der Aéro-Club de France hat die Kontrolle über nachstehende Preise:

1.	Preis des Oberst von Levé für eine Photographie beim Fliegen	1 000	Francs
2.	Coupe Ernest Archdeacon für den Entfernungsrekord, der während zweier Jahre nicht geschlagen wird. Wert	2 000	„
3.	Coupe Nationale d'Aviation (Stifter Henry Deutsch de la Meurthe) Paris—Orléans ohne Landung in 300 m Höhe. Wert	10 000	„
4.	Coupe Michelin (ursprünglich 8 × jährlich 20 000 Francs, jetzt noch 6 × 20 000 Francs jährlich für den Flieger, der bis zum 31. 12. des Jahres den längsten Flug zurücklegte).		
5.	Grand Prix Michelin, Flug Paris—Puy de Dôme	100 000	„
6.	Coup Femina. Grösster Flug einer Dame. Wert	2 000	„
7.	Preis Jaques de Potiakoff, für Gleitflug von 1 Minute Dauer	1 000	„
8.	Preis Lalance für besten Fallschirm	5 000	„
9.	Coupe de la Meurthe, Pokal. Wert	10 000	„
	Ausserdem für die drei Ersten des Rundfluges Saint Germain—Senlis, Maux Melon und zurück (200 km um Paris)	20 000	„
10.	Preis „de perfectionnement apporte aux apparails d'aviation“	10 000	„
11.	Preis des Aéro Club de France für das französische Luftschiff, das nach dem 1. Januar 1911 zuerst die Fahrt Paris—Reims und zurück macht	50 000	„

B. Die Ligue Nationale Aérienne hat die Kontrolle über nachstehende Preise:

1.	Preis der „Petite Gironde“ für einen geraden Flug im Departement der Gironde	1 000	Francs
2.	Preis Georges Poignant für einen Rundflug von 100 km in weniger als einer Stunde	1 000	„
3.	Preis Edouard Rabourdin für den längsten Ueberlandflug	1 000	„
4.	Preis Claudel, für einen Flug zu Rouen	1 000	„
5.	Passagierpreis für den längsten Passagierflug	500	„
6.	Preis D. Soulé für einen Flug vom Pic du Midi bis Bagnières de Bigorre	10 000	„
7.	Preis „Circuit de Lisieux“, Rundflug von Lisieux über Orbec, Vimoutiers, Livarot, Mézidon nach Lisieux	5 000	„
8.	Preis „du lancement“ gültig bis 4. 4. 1911	1 000	„
9.	Preis der grössten Entfernung in geschlossenen Kreisflügen bis 4. 2. 1911 gültig	1 000	„
10.	Preis des Fluges beim grössten Winde bis 4. 4 1911 gültig	1 000	„
11.	Preis der Stadt Biarritz für einen Gleitflug	1 000	„
12.	Preis René Arnoux bis 16. 7. 1911 gültig	1 000	„
13.	Preis der geringsten Sperrigkeit einer Flugmaschine	2 000	„
14.	Wettbewerb für leichte Motoren	20 000	„

C. Verschiedene.

1.	Preis de „l'Auto“, Flug Bordeaux—Paris	25 000	Francs
2.	Preis Dufayel, Paris, Flug Bagatelle—Ste. Adresse	20 000	„
3.	Preis René Quinton, Gleitflug ¼ Std. Motoren angehalten	10 000	„
4.	Preis des Ministers der öffentlichen Arbeiten für französische Konstrukteure	20 000	„
5.	Preis du „Journal“ Flug Paris—Berlin—Brüssel—London	200 000	„
	Preis der „B. Z. am Mittag“ als Zusatzpreis	125 000	„
	Preis des „Petit Bleu“ als Zusatzpreis	25 000	„
	Preis der „Automobil- und Flugtechnische Gesellschaft“, Berlin, als Zusatzpreis	5 000	„
6.	Stadtrat von Boulogne für den Piloten, der am häufigsten mit Passagier den Kanal überfliegt	25 000	„
7.	Preise des französischen Kriegsministers für Militärflugzeuge	1 200 000	„
8.	Preis Deutsch de la Meurthe für Flug über Kanal mit Kommandant Paul Renard als Passagier	25 000	„
9.	Preis des Automobil-Club de France, Paris, Rue François I. 35, Flug Paris—Brüssel und zurück	150 000	„
10.	Aéro-Club von Pau, Flug Paris—Pau in mindestens 3 Tagen	20 000	„
11.	„Eclair“, Paris, für einen Wettbewerb von Schutzanzügen für Flugzeugführer	2 500	„
12.	Preis des Herrn Quinton für die besten Vorschläge, wie Luftstrassen für Flieger geschaffen werden sollen	5 000	„

England.

Coupe Gordon Bennett, Kontrolle für 1911 hat der Aéro Club of the United Kingdom	2× 25 000	Francs
Preis der „Daily Mail“, London, Flug durch England und Schottland	250 000	„

Italien.

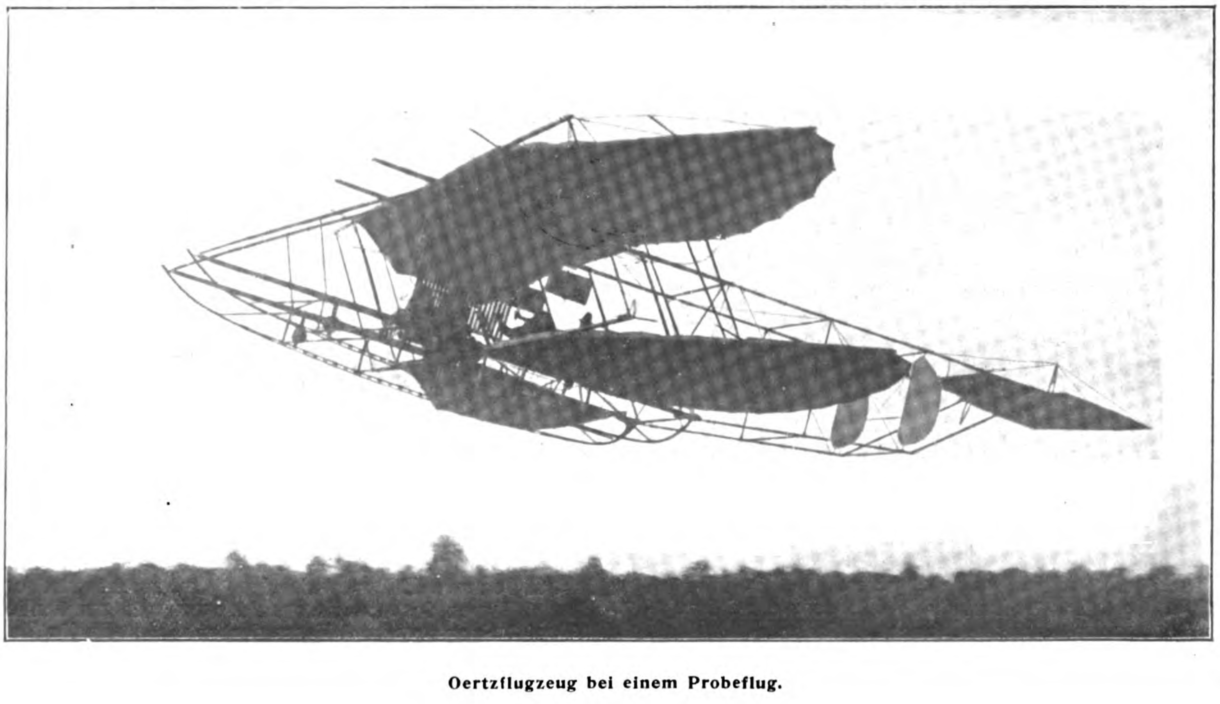
Corriere della Sera, Mailand, Etappenrundflug durch Italien, nur für italienische Flieger offen	50 000 Lire

Vereinigte Staaten von Amerika.

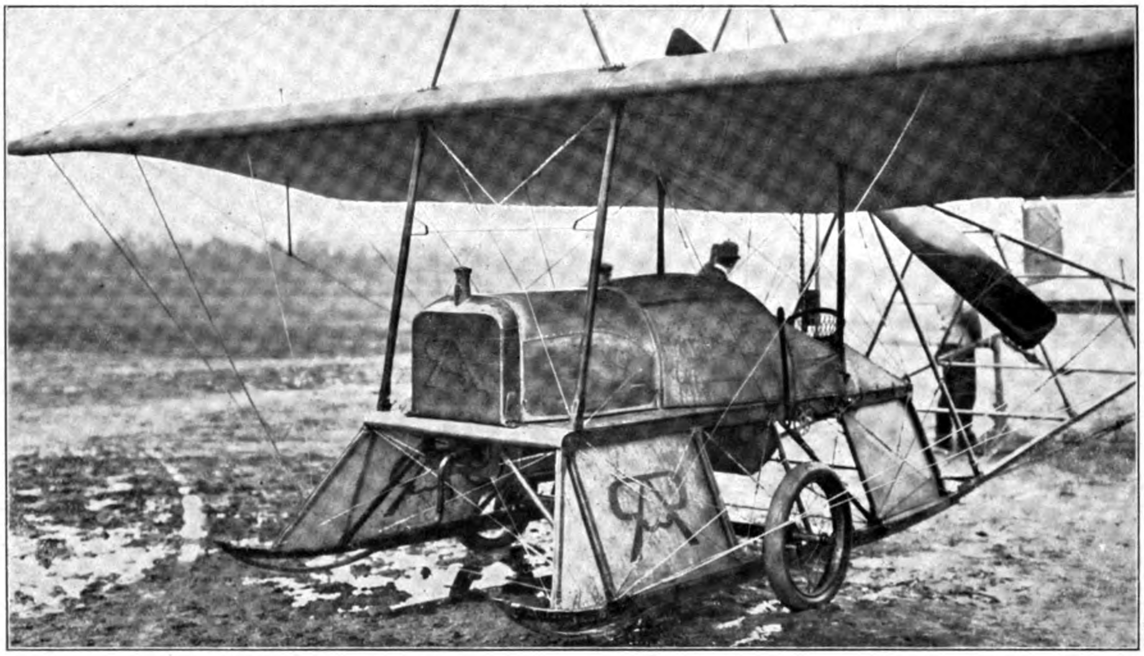
Hearst, Verleger der „The New York American", offen vom 10. Oktober 1910 bis 10. Oktober 1911. Flug von 3000 Meilen in 720 Stunden oder 30 Tagen, Strecke New York, San Franzisko oder Los Angeles	50 000 Dollars
Glidden, Boston, Trophäe für Flug Boston—San Franzisko.	
Edwin Gould, New York, für die Konstruktion eines Flugzeuges mit mehr als einem Motor und Propeller	15 000 „

Flugplätze mit ihren Flugschulen.

Afrika:
Oran. Flugfeld von la Senia.
Tunis. Flugfeld von Sedjouni.
Belgien:
Brüssel. Flugschule Van den Born.
Kiewit-Hasselt. Flugschule Jules de Laminne.
Deutschland:
Adlershof (Teil des Flugplatzes Johannisthal). Flugschule der Flugmaschine Wright G. m. b. H.
Bornstedt (Bornstedter Feld, Exerzierplatz). Flugfeld der Siemens-Schuckert-Werke.
Borck (Poststation Brück und Brandenburg). Hans Grade, Fliegerwerke.
Breslau. Gerndauer Exerzierplatz.
Darmstadt (Truppenübungsplatz). Flugschule von August Euler.
Döberitz. Truppenlager und militärisches Flugfeld.
Habsheimer Feld bei Mülhausen i. E. Flugfeld der Aviatik G. m. b. H.
Hennigsdorf. Flugplatz der A. E. G.
Johannisthal (vergl. auch Adlershof). Flugschule der Albatroswerke G. m. b. H., Dorner G. m. b. H., Wolfg. Harlan Flugzeugwerke, Rumpler Flugschule.
Oberwiesenfeld bei München. Bayerische Fliegerschule, bildet bayerische Offiziere aus.
Plau in Mecklenburg. Flugfeld des Majors Dr. A. v. Parseval.
Kreckower Feld bei Stettin. Flugübungen von Siegfried Müller und Ingenieur Brandt.
Mülhausen (siehe Habsheimer Feld).
Neuenlande bei Bremen. Flugschule des Bremer Vereins für Luftschiffahrt. Flugschule von O. Müller (Filiale der Aviatik G. m. b. H. in Mülhausen).
Nippern bei Breslau (Heitmann).
Polygon (s. Strassburg).
Schulzendorf. Flug- und Sportplatz bei Berlin.
Strassburg i. Elsass. Flugfeld „Polygon" Schule von E. E. C. Mathis.
Teltow. Fliegerschule Teltow.
Wandsbeck. Truppenübungsplatz (Heitmann).
England:
Aldershot, Blackpool, Brookland, Farnborough, Hendon.
Frankreich:
Ambérieu.
de la Beauce (siehe Etampes).
Beauval-Meaux (Seine et Marne) mit den Anlagen der Astra-Luftschiffe.
Beauvoir (siehe Mont Saint Michel).
Beaux-Désert (siehe Bordeaux).
Bétheny (bei Reims). Flugschulen: Hanriot, Sanchez-Besa.
Biarritz-Cannes. Flugschule Ariel.
Blidah.
Bordeaux. 1. Flugfeld Croix — d'Hins, 2. Flugfeld Beaux-Desert. Flugschule Saumos-Medoc.
de la Brayelle (siehe Douai).
Bruyères (siehe Rouen).
Buc. Flugschulen: Robert Esnault-Pelterie.
Californie (siehe Nizza). Maurice Farman.



Oertzflugzeug bei einem Probeflug.



de Pischofs neuer Eindecker mit automobilähnlichem Gestell.

Caubois (siehe Pau).
Châlons (siehe Mourmelon le Grand).
Champlan-Palaiseau. Flugschule: Aéronautique Club de France.
Chartres. Flugschulen: Houry, Savary.
Cherbourg. In der Nähe militärisches Flugfeld.
Compiègne. Flugfeld von Margny.
Croix-d'Hins (siehe Bordeaux.
Douai. (Flugfeld de la Brayelle.) Flugschule: Bréguet.
Douzy (Ardennen). Flugschule Sommer.
Etampes. Flugfeld de la Beauce. Flugschulen: Blériot, Henry Farman, Tellier.
Fort de Bron (siehe Lyon).
Grénoble. Flugschule von Mouthier.
Houelles (Lot et Garonne). Flugschule Bertin
Juvisy. Flugfeld Port Aviation. Flugschulen: Avia-Pilote, Eolus, Goupy, Tellier.
Issy-les-Moulineaux. Flugschulen: Aéronautique Club de France, Antoinette, Blériot, Koechlin, Noël, Odier-Vendôme, Sommer, Thomann, Voisin u. a.
Le Hâvre. Flugschule Molon.
La Mott-Breuil (Oise). Clément-Luftschiffe und Wasserstoffanlagen.
La Touquet-Paris-Plage.
Lyon mit Flugfeld Fort de Bron.
Margny (siehe Compiègne).
Moisson (Seine et Oise). Halle der Lebaudy frères-Luftschiffe.
Mont Saint-Michel mit Flugfeld von Beauvoir.
Mourmelon-le Grand bei Châlons Flugschulen: Antoinette, Henry Farman, Koechlin, Nieuport, Sommer, Voisin.
Nevers mit Flugfeld „du Peuplier seul".
Nizza, Flugfeld Californie.
Pau. 1. Flugfeld von Pont-Long, 2. Flugfeld von Caubois, Flugschulen Blériot und Wright.
Peuplier seul (siehe Nevers).
Pont Levoy (Loir et Cher). Flugschule Morlat.
Pont Long (siehe Pau).
Port-Aviation (siehe Juvisy).
Reims (siehe Bétheny).
Rouen mit Flugfeld von Bruyères.
Saint Cyr. Zodiac-Luftschiffe, Flugschulen: Clément-Bayard, Louis Clément, Garros, Paulhan, Santos-Dumont, Valetzki.
Sartrouville-Montesson. Astra-Luftschiffe.
Toulon mit militärischem Flugfeld.
Vichy.
Villacoublay (Seine et Oise). Flugschule Wright.

Italien:
Centocelle bei Rom.
Mailand.
Padua. Flugfeld des Barons Leonino da Zara.
Pordenone.

Japan:
Osaki bei Tokio. Flugfeld des Japaners Jamada.
Hiratsuka bei Yokohama. Flugzeugfabrik und Flugfeld des Barons Jga.

Schweiz:
Genf. Flugfeld von Viry auf französischem Gebiet. Flugschule: Dufaux frères und P. Brasier.

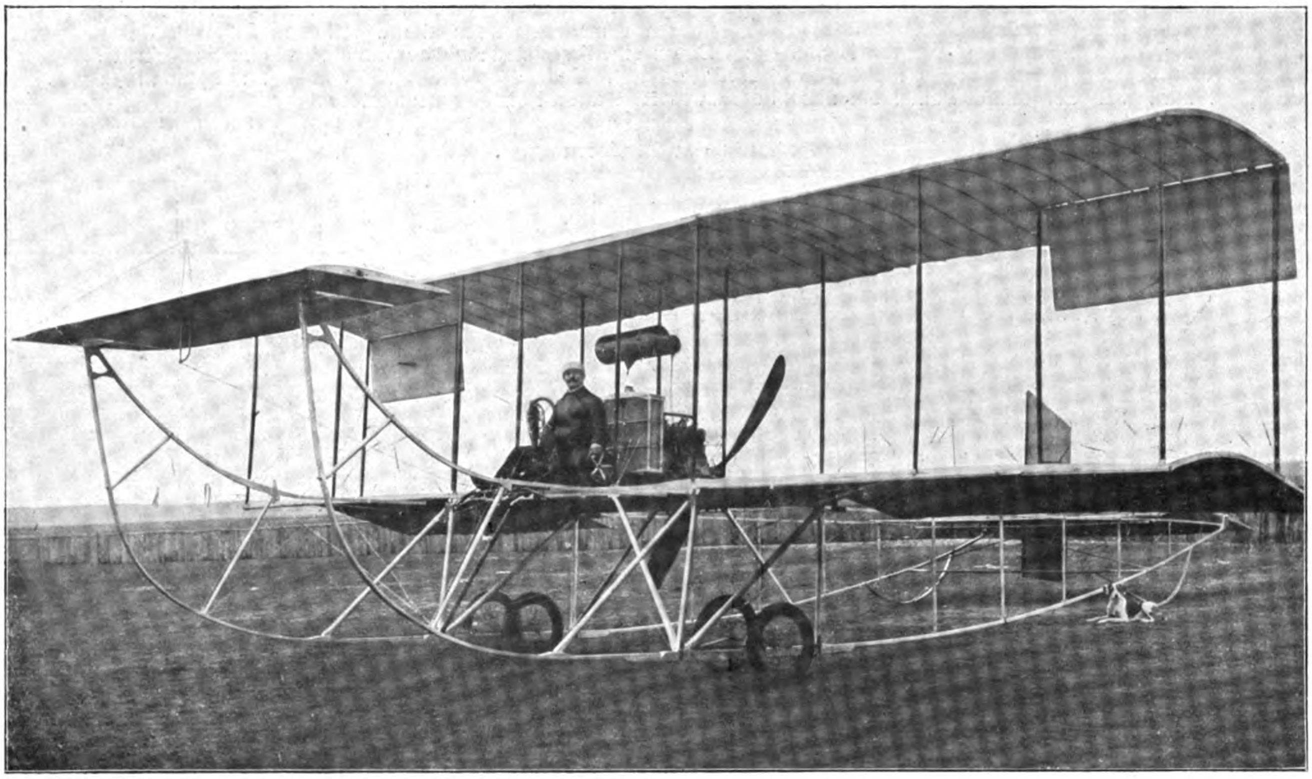
Im Anschluss an diese Uebersicht geben wir einige nähere Daten über einzelne Flugplätze, soweit wir authentische Einzelheiten erfahren konnten:

Hans Grade Fliegerwerke, Bork. Kaufmännischer Direktor: Friedrich Krieg. Technischer Direktor: Bruno Peters. Fluglehrer: Ing. Hans Grade, Ing. Hans Röver. Unterricht wird kostenlos, aber nur bei Kauf eines Gradeapparates erteilt. Lehrzeit durchschnittlich 4 bis 6 Wochen. Bruchrisiko trägt die Fabrik. Von den zahlreichen Gradeschülern erwarben Plochmann, Dr. Lissauer, Kahnt, Rode und Oberleutnant Grade das Führerzeugnis.

Albatroswerke G. m. b. H., Johannisthal. Direktor: Otto Wiener. Fluglehrer: Benno König, Felix Laitsch, Simon Brunnhuber. Lehrkursus: 2000 Mark. Dauer: Je nach Veranlagung und Witterung, etwa nach 5—6 Versuchen. Bruchrisiko trägt bis zur Ausbildung die Firma. Schüler: 7 preussische Offiziere, ferner Marine-Oberingenieur Löw, Fahrmeister Müller, Benno König usw.

August Euler, Truppenübungsplatz Darmstadt. Lehrer: Aug. Euler. Schüler: Ellery v. Gorrissen, Erich Lochner, Erich Thiele, Se. K. H. Prinz Heinrich von Preussen, erwarben sämtlich das Führerzeugnis.

Aviatik G. m. b. H. Exerzierplatz Habsheim bei Mülhausen. Geschäftsführer: Julius Springer. Lehrer: Emil Jeannin, Etienne Amerigo. Unterricht wird erteilt auf 3 Typen des Aviatikdoppeldeckers und gewöhnlichem Typ, 2 Sportstypen, 3 Passagiertypen. Preis für Lernen nach Uebereinkunft. Zeit: Einige lernten schon nach 8 Tagen, andere benötigten einige bis mehrere Wochen.



Doppeldecker Dr. Huth. (Siehe Seite 45.)

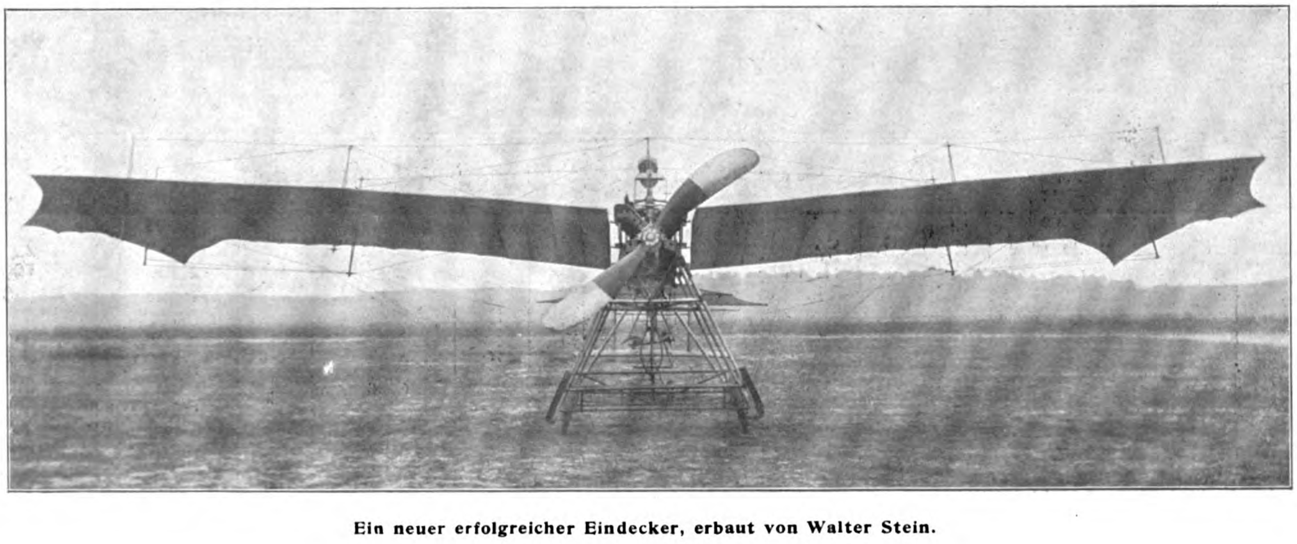
Bruchrisiko trägt die Aviatik G. m. b. H. Schüler: T. Robl, Baron v. Krumm, Leon Lecomte, Oscar Müller, G. Otto, Thomas de Flegier, Leutn. Monteus und Leutn. Sarteel (belg. Offiziere), die sämtlich das Führerzeugnis erwarben. Gegenwärtig lernen dort: Direktor Probst, Schlüter, Kolbe. Die Gesellschaft baut 1911 neue Modelle, darunter einen Eindecker.

Fliegerschule Teltow. Flugplatz Teltow. Direktor: Adolf Hinrichsen. Lehrkosten 1000 Mark. Bruchrisiko trägt die Firma. Lehrer für Wrightmaschine: Ingenieur Schauenburg, für Grademaschine: Ingenieur Rode.

Heinrich Heitmann, Altona. Direktor: Franz Lang. Lehrer: H. Heitmann. Unterricht auf Blériot 2500 Mark, dauert 3—4 Wochen. Bruchrisiko trägt die Firma.

Wolfgang Harlan. Flugzeugwerke, Johannisthal. Lehrer: Dipl.-Ing. Grulich, Rudolph Simon. Lehrzeit: Grulich lernte in 2 Tagen, Simon erfüllte am 2. Tage seine Führerprüfung. Bruchrisiko und Kosten nach Vereinbarung.

Erste Deutsche Automobil-Fachschule Mainz G. m. b. H., Mainz: Grosser Sand und Wiesbaden: Truppenübungsplatz in Dotzheim. Fluglehrer: Br. Büchner. Lehrmaterial: 4 Farman, 2 Eindecker. Kosten für Unterricht 500 Mark. Für Bruchrisiko, das der Schüler trägt, sind 500 M. zu hinterlegen. Ein Schüler lernt in 2—6 Wochen fliegen. Es lernten fliegen: Arnold Ritter, Erich Schmitt, Carl Schumm, Franz v. Daum, Antoni Fokker, Fritz Wichers, Louis Franken. In Bau 15 Apparate.



Ein neuer erfolgreicher Eindecker, erbaut von Walter Stein.

Flugrekorde.

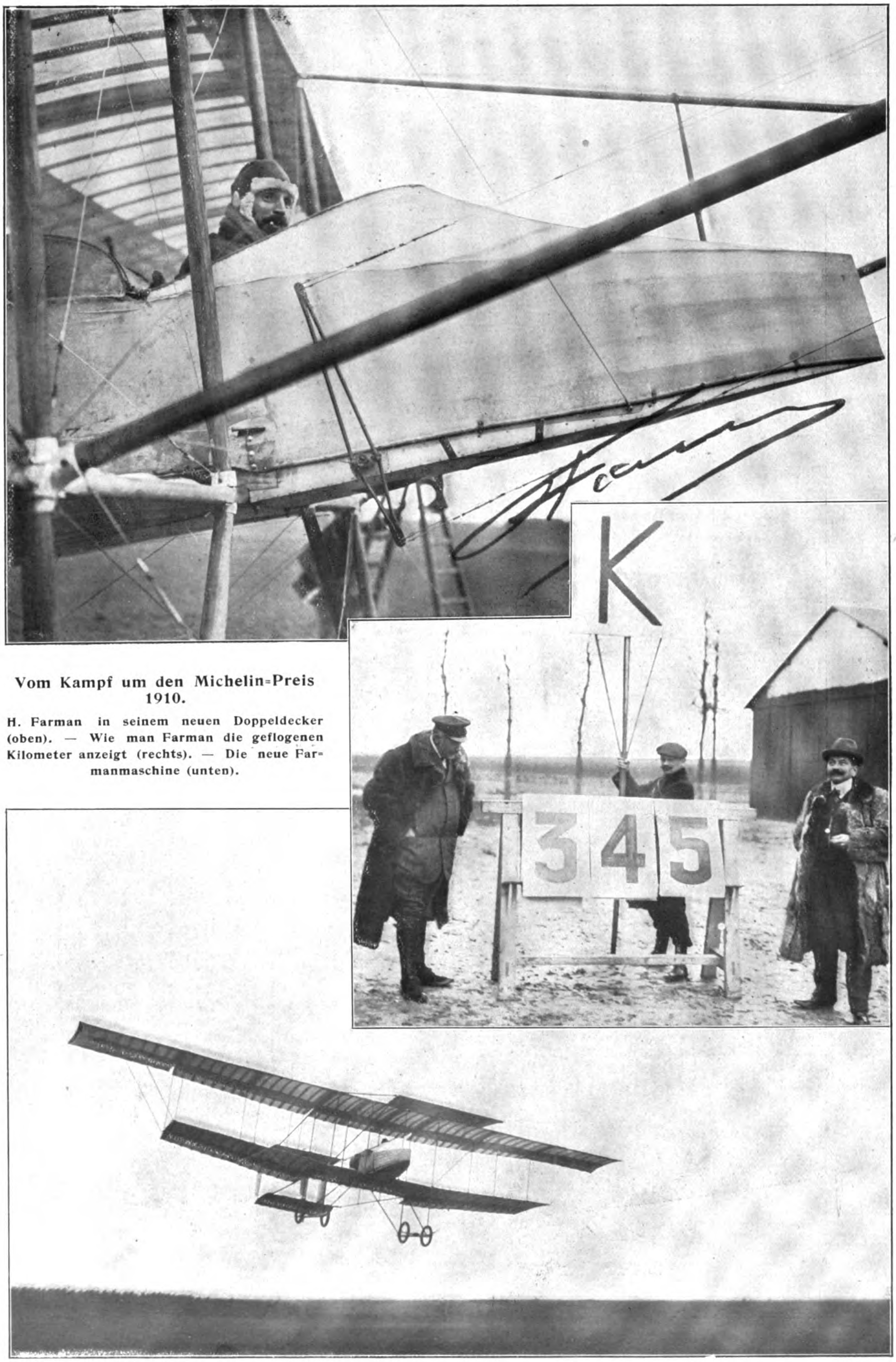
Auf kein Wild wird so viel und andauernd gejagt wie auf den Rekord, und vor allem das letzte Jahr ist ein Jahr der neuen Flugrekorde gewesen. Wir geben daher im nachstehenden die wichtigsten Rekorde des modernen Flugs wieder, denn in diesen schlichten Zahlen- und Datenreihen verbirgt sich der ungemein hohe Fortschritt der Flugkunst. Wir bemerken noch, dass nicht alle Rekorde offiziell sind, dass sie aber dennoch aufgenommen wurden, um jetzt kurz vor der Jahreswende ein abschliessendes Bild aller Leistungen zu bieten.

Rekorde der Entfernungen.

Datum	Ort und Land	Name und Maschine	Zahl der Flächen	Motor	PS	Schraube	Rekord-Zeit		
							Std.	Min.	Sek.
		1 km							
31. 5. 08	Juvisy (Frankreich)	Delagrange (Delagrange)	D	Antoinette	50	Voisin	—	1	$18^{3}/_{5}$
3. 9. 09	Juvisy (Frankreich)	Ferber (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin	—	1	15
		5 km							
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	5	$26^{2}/_{5}$
3. 7. 10	Reims (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	2	$48^{3}/_{10}$
		10 km							
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	13	$13^{1}/_{5}$
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	10	46
26. 8. 09	Reims (Frankreich)	Blériot (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	—	7	$47^{4}/_{5}$
3. 7. 10	Reims (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	5	42
		20 km							
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	26	$13^{3}/_{5}$
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	21	$29^{3}/_{5}$
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Curtiss (Curtiss)	D	Curtiss	50	Curtiss	—	15	$50^{3}/_{5}$
3. 7. 10	Reims (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	12	$45^{3}/_{10}$
		30 km							
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	39	28
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	32	$28^{1}/_{10}$
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Curtiss (Curtiss)	D	Curtiss	50	Curtiss	—	23	$29^{1}/_{10}$
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	19	32
		40 km							
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	52	48
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	43	19
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	50	Antoinette	—	34	55
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	26	$12^{1}/_{10}$
		50 km							
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	1	6	$46^{2}/_{5}$
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	—	54	$8^{4}/_{5}$
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	50	Antoinette	—	43	56
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	—	32	$48^{1}/_{10}$
		100 km							
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	50	Antoinette	1	28	17
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	1	6	$39^{4}/_{10}$
		150 km							
27. 8. 09	Reims (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	50	Antoinette	2	13	9
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Aubrun (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	1	43	$19^{3}/_{10}$
		200 km							
3. 11. 09	Mourmelon (Frankreich)	H. Farman (Farman)	D	Renault	50	Integrale	3	42	34
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Aubrun (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	2	18	$30^{3}/_{10}$
		250 km							
3. 7. 10	Reims (Frankreich)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	3	8	$44^{3}/_{10}$
		300 km							
3. 7. 10	Reims (Frankreich)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	3	—	$47^{2}/_{10}$
		400 km							
28. 10. 10	Buc (Frankreich)	Tabuteau (Farman)	D	Renault	50	Integrale	5	38	—
		500 km							
21. 12. 10	Pau (Frankreich)	Legagneux (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	5	50	—

Absolute Geschwindigkeit.

Datum	Ort und Land	Name und Maschine	Zahl der Flächen	Motor	PS	Schraube	Rekord km/St.
12. 10. 06	Bagatelle (Frankreich)	Santos Dumont (Dumont)	D	Antoinette	50	Dumont	41,292
26. 10. 07	Issy (Frankreich)	H. Farman (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin	52,700
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	54,810
23. 8. 09	Reims (Frankreich)	Curtiss (Curtiss)	D	Curtiss	50	Curtiss	69,821
24. 8. 09	Reims (Frankreich)	Blériot (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	74,318
28. 8. 09	Reims (Frankreich)	Blériot (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	76,955
11. 1. 10	New York (Amerika)	Curtiss (Curtiss)	D	Curtiss	50	Curtiss	88,500
5. 7. 10	Reims (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	106,508
13. 8. 10	Lanark (England)	Radley (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	122,000(?)
27. 9. 10	Mourmelon (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	100	Antoinette	110,000
1. 10. 10	Mourmelon (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	100	Antoinette	112,000
4. 12. 10	Memphis (Amerika)	Hamilton (Curtiss)	D	Curtiss		Curtiss	116,5
8. 12. 10	Memphis (Amerika)	Barrier (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	140



Vom Kampf um den Michelin=Preis 1910.

H. Farman in seinem neuen Doppeldecker (oben). — Wie man Farman die geflogenen Kilometer anzeigt (rechts). — Die neue Farmanmaschine (unten).

Rekorde der Geschwindigkeit.

Datum	Ort und Land	Name und Maschine	Zahl der Flächen	Motor	PS	Schraube	Rekord km
		$^1/_4$ Std.					
20. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	12,500
26 8. 10	Reims (Frankreich)	Leblanc (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	20,000
		$^1/_2$ Std.					
21. 9. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	22,000
25. 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	27,005
26. 8. 10	Reims (Frankreich)	Leblanc (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	40,000
		1 Std.					
20 5. 09	Pont Long (Frankreich)	Tissandier (Wright)	D	Wright	30	Wright	55,000
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	90,000
		2 Std.					
3. 11. 09	Mourmelon (Frankreich)	H Farman (H. Farman)	D	Renault	50	Integrale	108,093
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Aubrun (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	167,005
		3 Std.					
5. 11. 09	Mourmelon (Frankreich)	H. Farman (H Farman)	D	Renault	50	Integrale	162,276
9. 9. 10	Bordeaux (Frankreich)	Aubrun (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	252,005
		4 Std.					
3. 11. 09	Mourmelon (Frankreich)	H. Farman (H. Farman)	D	Renault	50	Integrale	215,622
26. 8. 10	Reims (Frankreich)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	315,250
		5 Std.					
26. 8. 10	Reims (Frankreich)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	390,250
		6 Std.					
28. 10. 10	Buc (Etampes) Frankreich	Tabuteau (M. Farman)	D	Renault	50	Integrale	467,700

Die überhaupt längste Zeit flog H. Farman zu Buc am 18. 12. 1910, indem er 8 Std. 12 Min. 54 Sek. in der Luft blieb.

Weltrekorde der Dauer und Entfernung.

Datum	Ort und Land	Name und Maschine	Zahl der Flächen	Motor	PS	Schraube	Zeit			Distanz km
							St.	Min.	Sek.	
9. 10. 90	Armainvill. (Fr.)	Ader (Eole)	E	Dampfm.	12	Ader	—	—	—	0,050
12 10. 97	Sartory (Frankr.)	Ader (Avion III)	E	Dampfm.	—	Ader	—	—	—	1,500
17. 12. 03	Daytona (Am.)	O & W. Wright (Wright)	D	Wright	20	Wright	—	—	—	0,250
5. 10. 05	Daytona (Am.)	O. & W. Wright (Wright)	D	Wright	20	Wright		38	3	38,965
12. 9. 06	Lindholm (Dän.)	Ellehammer (Ellehamm.)	D	Ellehammer	18	Ellehammer	—	—	—	0,030
23. 10. 06	Bagatelle (Fr.)	Dumont (Dumont)	D	Antoinette	50	Dumont			$21^1/_5$	0,220
15. 10. 07	Issy (Frankreich)	H. Farman (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin			21	0,285
3. 1. 08	Issy (Frankreich)	H. Farman (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin		1	28	1,500
21. 3. 08	Issy (Frankreich)	H Farman (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin		3	39	2,004
11. 4 08	Issy (Frankreich)	Delagrange (Delagrange)	D	Antoinette	50	Voisin		6	30	3,925
22. 6. 08	Issy (Frankreich)	Delagrange (Delagrange)	D	Antoinette	50	Voisin		16	30	17,000
6. 7. 08	Issy (Frankreich)	H. Farman (Farman)	D	Antoinette	50	Voisin		23	$19^3/_5$	19,700
6. 9. 08	Issy (Frankreich)	Delagrange (Delagrange)	D	Antoinette	50	Voisin		29	$53^3/_5$	24,125
9. 9. 08	Le Mans (Frankr.)	O. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright		57	31	—
9. 9. 08	Le Mans (Frankr)	O. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	1	3	15	—
31. 12. 08	Auvours (Frankr.)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	2	20	$44^1/_5$	124,700
7. 8. 09	Chalôns (Frankr.)	Sommer (Farman)	D	Gnôme	50	Integrale	2	27	15	—
25. 8. 09	Reims (Frankr.)	Paulhan (Voisin)	D	Gnôme	50	Integrale	2	43	$24^4/_5$	133,676
26. 8. 09	Reims (Frankr.)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	55	Antoinette	2	17	$21^2/_5$	154,620
27. 8 09	Reims (Frankr.)	H. Farman (Farman)	D	Vivinus	50	Integrale	3	4	$56^2/_5$	180,000
1. 11. 09	Brookland (Egl.)	Paulhan (Farman)	D	Gnôme	50	Integrale	3	19	—	—
3. 11. 09	Mourmelon (Fr.)	H. Farman (Farman)	D	Renault	50	Integrale	4	17	$53^2/_5$	234,212
7. 7. 10	Reims (Frankr.)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	3	20	$4^4/_5$	255,050
9. 7. 10	Reims (Frankr.)	Labouchère (Antoinette)	E	Antoinette	55	Integrale	4	39	$21^1/_5$	340,000
10. 7. 10	Reims (Frankr.)	Olieslaegers (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	5	3	$5^1/_5$	392,075
28. 10. 10	Buc (Frankreich)	Tabuteau (Farman)	D	Renault	50	Integrale	5	1	35	465,720
21. 12. 10	Pau (Frankreich)	Legagneux (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	5	59	—	515,9

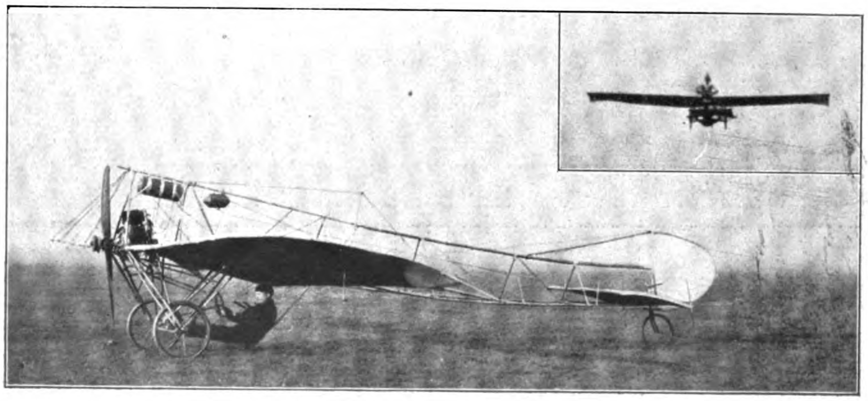
Der neue Eindecker R. E. P.

Passagierrekorde.

Datum	Ort und Land	Name	Maschine	Flächenzahl	Motor	PS	Schraube	Rekord St. Min. Sek.
1 Passagier (2 Personen).								
30. 5. 1908	Issy (Frankreich)	H Farman	H. Farman	D	Antoinette	50	Voisin	1 : 30
3. 10. 1908	Auvours (Frankreich)	W. Wright	Wright	D	Wright	24	Wright	55 : 3$\frac{4}{5}$
10. 10. 1908	Auvours (Frankreich)	W. Wright	Wright	D	Wright	24	Wright	1 : 9 : 45$\frac{3}{5}$
27. 7. 1909	Fort Myers (Amerika)	O. Wright	Wright	D	Wright	24	Wright	1 : 12 : 40
18. 9. 1909	Fort Myers (Amerika)	O. Wright	Wright	D	Wright	24	Wright	1 : 35:47,5
8. 4. 1910	Châlons (Frankreich)	Dan. Kinet	Farman	D	Gnôme	50	Intégrale	2 : 19 : 15
15. 5. 1910	Châlons (Frankreich)	Nic. Kinet	Farman	D	Gnôme	50	Intégrale	2 : 51 : 10
11. 12. 1910	Habsheim (Deutschland)	Amerigo	Aviatik	D	Argus	50	—	3 : 19 : 39
2 Passagiere (3 Personen).								
28. 8. 1909	Reims	H. Farman	H. Farman	D	Vivinus	50	Intégrale	10 : 39
4. 3. 1910	Mourmelon	H. Farman	H. Farman	D	Gnôme	50	Intégrale	16 : 35
5. 3. 1910	Mourmelon	H. Farman	H. Farman	D	Gnôme	50	Intégrale	1 : 2 : 25
9. 7. 1910	Reims (Frankreich)	Mamet	Blériot	E	Gnôme	50	Intégrale	1:38.20$\frac{2}{5}$
3 Passagiere (4 Personen).								
20. 4. 1910	Mouzon (Frankreich)	Roger Sommer	Sommer	D	Gnôme	50	Intégrale	9
4 Passagiere (5 Personen).								
5 Passagiere (6 Personen).								
29. 8. 1910	Douai (Frankreich)	Bréguet	Bréguet	D	—	—	—	(419,2 kg)

Weltrekorde der Höhe.

Datum	Ort und Land	Name und Maschine	Flächenzahl	Motor	PS	Schraube	Rekord m
8. 5. 08	Issy (Frankreich)	Esnault Pelterie (E. Pelterie)	E	R. E. P.	35	R. E. P.	30
13. 11. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	20
18. 12. 08	Auvours (Frankreich)	W. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	115
29. 8. 09	Reims (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	55	Antoinette	155
17. 9. 09	Fort Myers (Amerika)	O. Wright (Wright)	D	Wright	30	Wright	172,3
20. 9. 09	Issy (Frankreich)	Rougier (Voisin)	D	Voisin	40	Voisin	193
18. 10. 09	Port Avion (Frankreich)	de Lambert (Wright)	D	Wright	30	Wright	300
19. 11. 09	Sandown Park (Amer.)	Paulhan (H. Farman)	D	Gnôme	50	Integrale	360
19. 11. 09	Bouy (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	55	Antoinette	410
1. 12. 09	Châlons (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	55	Antoinette	500
7. 1. 10	Châlons (Frankreich)	Latham (Antoinette)	E	Antoinette	55	Integrale	1000
12. 1. 10	Los Angeles (Amerika)	Paulhan (Farman)	D	Gnôme	50	Integrale	1524
7. 8. 10	Stockel (Belgien)	Tyck (Blériot)	E	Gnôme	50	Integrale	1700
10. 8. 10	Atlantic City (Amerika)	Brockins (Wright)	D	Wright	30	Wright	1204
12. 8. 10	Lanark (Amerika)	Drexel (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	2054
29. 8. 10	Le Hâvre (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	2150
3. 9. 10	Deauville (Frankreich)	Morane (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	2582
8. 9. 10	Issy (Frankreich)	Chavez (Blériot)	E	Gnôme	100	Integrale	2680
1. 10. 10	Mourmelon (Frankreich)	Wynmalen (Farman)	D	Gnôme	100	Integrale	2780
28. 10. 10	Belmont Park (Amer.)	Johnstone (Wright Baby)	D	Wright	30	Wright	2830
9. 12. 10	Pau (Frankreich)	Legagneux (Blériot)	E	Gnôme	50	Normale	3250
26. 12. 10	Los Angeles (Amer.)	Hoxsey (Wright Baby)	D	Wright	30	Wright	3474



Fritz Heidenreich, Breslau, mit seinem Eindecker.

Die wichtigsten Flugzeuge und ihre Kennzeichen.

E = Eindecker, D = Doppeldecker.

Name	Jahrgang	Type	Zahl d. Plätze	Tragfläche in qm	Gewicht	Breite	Länge	Schrägsteuerung	Motor			Schraube					Umdrehg. in der Minute
									Marke	Stärke	Zahl der Zylinder	Name	Zahl der Flügel	Zahl der Schraub.	Durchmesser	Steigung	
Albatros	1910 Reims	E	2	27	340	9	9,7	Verwindung	E. N. V.	60	8	Integrale	2	1	3	2,75	600
Antoinette	1909	E	1	42—50	490–520	15	12	„	Antoinette	50	8	Antoinette	2	1	2,20		1100
Antoinette	1910 Reims	E	2	35	520	15	12	„	„	50	8	„	2	1	2	1	1200
Antoinette	1910 Salon*)	E	1	30	450	15	12	„	„	50/60	8	Normale	2	1	2,60	(verstellbar)	
Ariel	1909 Reims	D	2	40	450			„	Wright	25	4	Wright	2	2	2,50		450
Astra	1910 Salon	D	2	50	360	12,5	10,5	„	Chenu	55	4	Astra	2	1	2,60	(verstellbar)	
Audineau	1910 Salon	E	2	25	300	10,6	9	„	Lemale	35	4	Integrale	2	1	2,20	1,35	
Behrend	1910	E	1		450			„	Argus	50	4	Chauvière	2	1	2.50	1,50	1200
Blériot	1909 Reims	E	1	14	340			„	Anzani	25	3	„	2	1	2,08		1400
Blériot	1909 Reims	E	2	22	550			Hilfsflächen	E. N. V.	50	8	„	2	1	2,70		500
Blériot	1910 Reims	E	2	14	340	8,9	7.65	Verwindung	Gnôme	50	7	Integrale	2	1	2.80	1,20	1300
Blériot	1910 Reims	E	2	14	340	8,9	7,65	„	„	100	14	„	2	1	2,50	2,50	1300
Blériot XI	1910 Salon	E	1	14	250	8,9	7, 5	„	„	50	7	„	2	1	2,80	1,20	1300
Blériot XI 2 bis	1910 Salon	E	2	25	350	11	8,25	„	„	50	7	Normale	2	1	2,70	1,60	
Bréguet	1909 Reims	D	1	50	640			„		55	8	Breguet	3	1	2 50		1200
Bréguet	1910 Reims	D	2	40	580	12	8.8	„	Gnôme	50	7	„	3	1	2,85	2,90	600
Bréguet	1910 Salon	D	2	26	500	12,2	9.2	„		55,60	8	R. F.	2	1	1,60	1	
Chassany	1910 Salon	E	1	16	200	8	7.5	„	Viale	30/35	3	Géometrique	2	1	2,10	1,10	
Clément	1910 Salon	E	1	10	125	5,5	6,2	„	Clement	28/30	2	Integrale	2	1	2,70	1,60	
Clerget	1910 Salon	E	3	37	650	10,8	15,5	„	Clerget	200	8	„	2	1	3	4	
Cody	1910	D	1	72,4	800	15,82	12	„	E. N. V.	80	8	Cody	2	2	2,30		800
Coanda	1910 Salon	D	2	32	420	10,3	17.5	„	„	50	4			1			
de Coster	1910 Salon	E	1	16	250	8,6	8	„	Anzani	25	3	Flugi	2	2	2,20	1,60	
Curtiss	1909 Reims	D	1	24	320			Hilfsflächen	Curtiss	30	8	Curtiss	2	1	1,80		1300
Curtiss	1910 (Belmont)	D	1	30		10	11	„	„	60	8	„	2	1	2		1200
Deperdussin	1910 Salon	E	1	15	280	9	9	Verwindung	Clerget	50	4	Rapid	2	1	2,60	1,35	
Dorner	1910 Johannisthal	E	2	26	260	11,6	10	„	Dorner	22	4	Dorner	3	1	2,54	2	670
Dumas	1910 Salon	E	1	13	250	8,39	8,40	„	Clement	40	4	Integrale	2	1	2,80	1,20	1300
Etrich IV	1910 Johannisthal	E	2	32		14		„	Oest. Daimler	65	4						
Euler	1910	D	2		250	10	10		Gnôme	50	7	Chauvière	2	1	2,5		
Fabre, Henri (Terrestre)	1910 Salon	E	2	20	380	14	8,5	Automatisch	Gnôme	50	7	Integrale	2	1	2,80	1,20	1300
Farman, H.	1909 Reims	D	2	40	560			Hilfsflächen	„	50	7	Chauvière	2	1	2,60		1100
Farman, H.	1910 Reims	D	2	50	550	10,4	13,	„	E. N. V.	60	8	Integrale	2	1	2,60	1,45	1200
Farman, H.	1910 Salon	D	2	50	500	14	10	„	Gnôme	50	7	„	2	1	2,60	1,45	1200
Farman, M.	1909 Reims	D	2	50	490	11	12,75	„	Renault	55	8	„	2	1	2,60	1,45	900
Fernandez	1909 Reims	D		50	480			Verwindung	Antoinette	50	8	Chauvière	2	1	2		1100
Frégate	1910 Salon	E	1	20	230	11,5	8	„	Grégoire-Gyp	40	4	A. L.		1	2.40	1,20	
Gangler	19 0 Salon	E	1	25	550	12	11	„	„	40/45	4	Integrale	2	1	2,25	1,20	
Grade	1909	E											2	1			
Grade	1910 Johannisthal	E	2	30	180	10,8	8	„	Grade	20/21	4	Grade	2	1	1,80		
Grade	Renntype 1910	E	1	20					„	16			2	1			
Goupy	1910 Reims	D	2	22	300	6	7	Hilfsflächen	Gnôme	50	7	Progressive	2	1	2,50	1,50	800
Hanriot	1910 Reims	E	2	25	380	11,7	10	Verwindung	Clerget	40	4	Integrale	2	1	2,20	1,15	1200
Hanriot	1910 Salon	E	1	17	280	9	9	„		50	4	„	2	1	2,20	1,15	1200
Hanuschke	1910 Johannisthal	E															
Harlan	1910 Johannisthal	E	2	30		13,26		Hilfsflächen	Argus	60	4		2	1	2,60		
Koechlin	1910 Salon	E	1	26	380	11	9	„	Labor	70	4	Koechlin	2	1	2,60	1,80	
Lioré	1910 Salon	E	1	25	380	9,5	8,2	Verwindung	Grégoire-Gyp	35/40	4	L. E.	2	2	2,36	2,15	

Minima	1910 Salon	E	1	14	92	6	6	Hilfsflächen	S. V. A.	20	4	Rapid	2	1	2,20	1	
Nieuport	1910 Reims	E	1	14	225	8,4	7	Automatisch	Darracq	22	2	Integrale	2	1	2	1,30	1300
Nieuport	1910 Salon	E	1	14	250	8,4	7,5	Verwindung	„	20/25	2	„	2	1	2	1,20	
Paulhan	1910 Salon	D	2	30	330	12,2	8,5	„	Gnôme	50	7	Normale	2	1	2.60	veränderlich	
de Pischof	1910 Reims	E	2	27	340	9	9,7	„	E. N. V.	60	8	Integrale	2	1	3	2,75	600
de Pischof	1910 Salon	E	2	27	360	11	9	„	Daimler	65/70	4	Warchalowski	2	1	1 60	1	
R. E. P.	1909 Reims	E	1	20	450			Verwindung	R. E. P.	35	7	R. E. P.	2	1	2		1400
R. E. P.	1910 Salon	E	1	25	480	12,8	9,5	„	„	50/60	8	R. F.	2	1	2 6		
Rossel-Peugeot	1910 Salon	E	1					„	Rossel-Peugeot	50	7			1			
S. A. F A.	1910 Salon	D	1	22	200	8	8	Hilfsflächen	Anzani	25	3	Normale	1	1			
Sanchez Besa	1910 Reims	D	2	50	500	11	12,5	„	E. N. V.	60	8	Integrale	2	1	2,6	1,45	1200
Savary	1910 Reims	D	1	30	425	8.5	9	„	„	60	8	Savary	2	2	2,2	1,8	500
Simplex	1910 Salon	E	1	18	280	8	6,5	Verwindung	Anzani	35	4					1,10	
Sloan	1910 Salon	D	2	49	391	10,65	9,4	Hilfsflächen	Gnôme	50	7	Sloan	2	1	2 6	1,6	
Sommer	1910 Reims	D	2	36	330	10	12	„	„	50	7	Integrale	2	1	2,6	1,4	1300
Sommer	1910 Salon	D	2	18	325	11	12,5	„	„	50	7	„	2	1	2.6	1,45	1300
Sommer	1910 Salon	E	1	17	265	10 5	9	Verwindung	„	50	7	Rapid	2	1	2,6	1,35	
Sylphe	1910 Salon	E	1	22	280	9 4	10	Hilfsflächen	Berthaud	50	4	Progressive	2	1	2,66	1,35	
Tellier	1910 Reims	E	2	24	500	11,7	11	Verwindung	Panhard	35	4	Tellier	2	1	2,5	1,25	1100
Tellier	1910 Salon	E	2	26	475	11.8	11,2	„	„	50/18	6	„	2	1			
Turcat - Méry Rougier	1910 Salon	D	2	35	425	8	10	Hilfsflächen	E. N. V.	60	8	Odier	2	1			
Vinet	1910 Salon	E	1	17	225	8.5	9	Verwindung	Grégoire-Gyp	60 70	4	Vinet	2	1	2,3	1,3	
Voisin	1909 Reims	D	2	50	560			Automatisch	Gnôme, Antoinette, Renault	50/55	4 8	Voisin	2	1	2		1200
Voisin	1910 Reims	D	2	33	350	9	9	Hilfsflächen	E N V., Labor, Gnôme			Integrale	2	1	2,6	1,45	1200
Voisin	1910 Reims	D	2	50	550	11,5	12	„	E N V.	60	8	Voisin	2	1	2	1,5	1150
Voisin	1910 Salon	D	2			11	10,5	„	Gnôme	50	7	„	2	1	2,5	veränderlich	
Wright	1909 Reims	D	2	50	470			Verwindung	Wright	25	4	Wright	2	2	2,5	1.8	450
Wright	1910 Reims	D	2	50	450	12,5	1.5	„	„	35	4	„	2	2	2,5	1,8	450
Wright französ.	1910 Salon	D	2	50	400	12,5	11.5	„	Bareiquand	35	4	„	2	2	2,5	1,8	450
Wright deutsch	1910 Johannisthal	D	2	50	450	12,5	10,5	„	N. A. G., Körting, Argus	34/50	4—8	„	2	2	2,5	1,8	450
Wright deutsch	1910 Winter	D	2					„	N. A. G., Wright	35	4	„	2	2	2 5	1,8	450
Wright Baby	1910 Belm. Park	D	2			6	7	„	Wright	60	8	„	2	2	2,5		500

---

*) Salon = Pariser Luftschiffahrts-Ausstellung Okt. 1910.

Verwendung von Luftschiffen im Seekrieg.

Eine zuverlässige und schnelle Aufklärung ist für den Befehlshaber im Seekriege die wichtigste Vorbedingung für den Erfolg. Je eher er über den Aufenthalt, die Stärke und Zusammensetzung und die Anmarschrichtung des Feindes Bescheid weiss, desto besser kann er die Kriegslage beurteilen und die eigene Flotte auf den Feind ansetzen. Wenn es daher schon ganz allgemein falsch ist, an der technischen Vervollkommnung der Kampfmittel zu sparen, so wird sich dieser Fehler besonders schwer bei den Aufklärungsmitteln einer Flotte rächen.

Die Motorluftfahrt in irgendeiner Form wird voraussichtlich in absehbarer Zeit eines der wirksamsten Aufklärungsmittel sein. Es verlohnt sich, schon jetzt zu untersuchen, welchen Wert sie bei ihrer augenblicklichen Leistungsfähigkeit in der Hand des Flottenbefehlshabers hat, und wenn sich erkennen lässt, dass sie schon jetzt überhaupt wertvoll ist, dann verlohnt es sich auch, sie sofort der Marine nutzbar zu machen, ohne Rücksicht auf Verbesserungen, die vielleicht in kurzer Zeit unsere heutigen Luftfahrzeuge veraltet erscheinen lassen.

Zunächst ist Klarheit über den Begriff der Aufklärung erforderlich. Die Aufklärung soll den Befehlshaber orientieren über Aufenthaltsort, Bewegung und Stärke des Feindes. Wenn sie daneben noch imstande ist, die feindliche Aufklärung zu verhindern oder zu stören und womöglich den Feind über die Absichten der eigenen Flotte zu täuschen, so erfüllt sie ihre Aufgabe besonders gut.

Ueber weitere Aufgaben der Aufklärung, soweit sie den Sicherungsdienst und Vorpostendienst betreffen, braucht hier nicht gesprochen zu werden. Luftschiffe kommen hierfür zunächst nicht in Frage, weil sich die Teile der Marschsicherung ihrem Zweck entsprechend dicht bei dem Gros halten müssen und ein hoch in der Luft schwebendes Luftschiff den Standort des Gros weithin verraten würde, und weil andererseits für diesen Dienst eine gewisse Kampfkraft unerlässlich ist. Kampfkraft gegen fahrende Ziele aber einem Luftfahrzeuge heute schon zusprechen, hiesse in das Gebiet der Phantastereien übergehen, ganz besonders im Aufklärungsdienste der Marine, wo jedes freie Kilogramm Auftrieb dem Aktionsradius unbedingt nutzbar gemacht werden muss.

Die Aufklärung, soweit wir sie hier besprochen haben, gliedert sich in zwei gänzlich voneinander unabhängige Teile, die taktische und die strategische Aufklärung. Für die taktische Aufklärung scheint vorläufig das Flugzeug die grössere Aussicht auf Brauchbarkeit zu haben. Zunächst wird es mit der weiteren Vervollkommnung des Flugzeuges immer leichter sein, der Hochseeflotte eine Anzahl Flugzeuge mit auf die Reise zu geben, als eine entsprechende Anzahl von Luftschiffen. Luftschiffe müssten zum mindesten ein Spezialschiff als Ballonschiff mithaben, und dieses Ballonschiff müsste neben seiner eigenartigen Konstruktion auch noch über eine bedeutende Geschwindigkeit verfügen, um wirklich bei der Flotte bleiben zu können. Dann aber bleibt noch immer der Nachteil bestehen, der schon bei Erwähnung des Sicherungsdienstes berührt worden ist, dass nämlich das aufsteigende Luftschiff auf viele Meilen sichtbar sein und den Standort der eigenen Flotte verraten wird.

Dem Flugzeug fehlt zwar zunächst noch die wichtigste Vorbedingung, nämlich die Aufstiegs- und Landefähigkeit an Bord von Schiffen. Aus diesem Grunde hat es heute noch keinen Zweck, sich in Vermutungen über die spätere Brauchbarkeit des Flugzeuges für die taktische Aufklärung zu ergehen. Immerhin lässt aber der heutige Stand der Flugzeugtechnik mit einiger Berechtigung den Schluss zu, dass die augenblicklich bestehenden Schwierigkeiten im Laufe der Zeit überwunden werden können.

Anders verhält es sich mit der strategischen Aufklärung. Zweck der strategischen Aufklärung ist es, möglichst frühzeitig Nachrichten über den Feind dem eigenen Befehlshaber zu verschaffen. Nach Möglichkeit sind hiermit zu verbinden die Beunruhigung des Gegners und die Zerstörung von Anlagen, die dem Feinde bei der Kriegsführung von Nutzen sind. Da die strategische Aufklärung nicht im unmittelbaren Zusammenhange mit dem Gros erfolgt, so ist der Führer von diesem gänzlich unabhängig und wird meist vollkommen detachiert mit einem selbständigen Operationsbefehl arbeiten, zu dessen Durchführung er entweder kampfkräftiger Aufklärungsschiffe oder solcher Aufklärungsmittel bedarf, die sich dem Kampfe entziehen können oder sich schliesslich nach Erfüllung ihrer Aufgabe ohne allzu grossen personellen und materiellen Verlust opfern müssen. Für die Uebermittelung von Meldungen der strategischen Aufklärung an die eigene Operationsbasis kommt fast allein die Funkentelegraphie in Betracht.

Wie verhalten sich nun die augenblicklichen Leistungen der Motorluftschiffe zu diesen Aufgaben?

Es ist zu erläutern:

a) Der Aktionsradius,
b) die Möglichkeit des Beobachtens,
c) die Möglichkeit der Uebermittelung von Meldungen,
d) die Möglichkeit, feindliche Anlagen zu zerstören,
e) die Möglichkeit, sich feindlichen Angriffen zu entziehen.

a) Der Aktionsradius.

Die Verwendbarkeit in grösseren Entfernungen von der Küste ist von dem Aktionsradius und damit fast ausschliesslich von dem bei der zu befördernden Personenzahl mitführbaren Speisevorrat der Motoren abhängig. Die Tragfähigkeit des Gases überdauert den Benzinvorrat im allgemeinen.

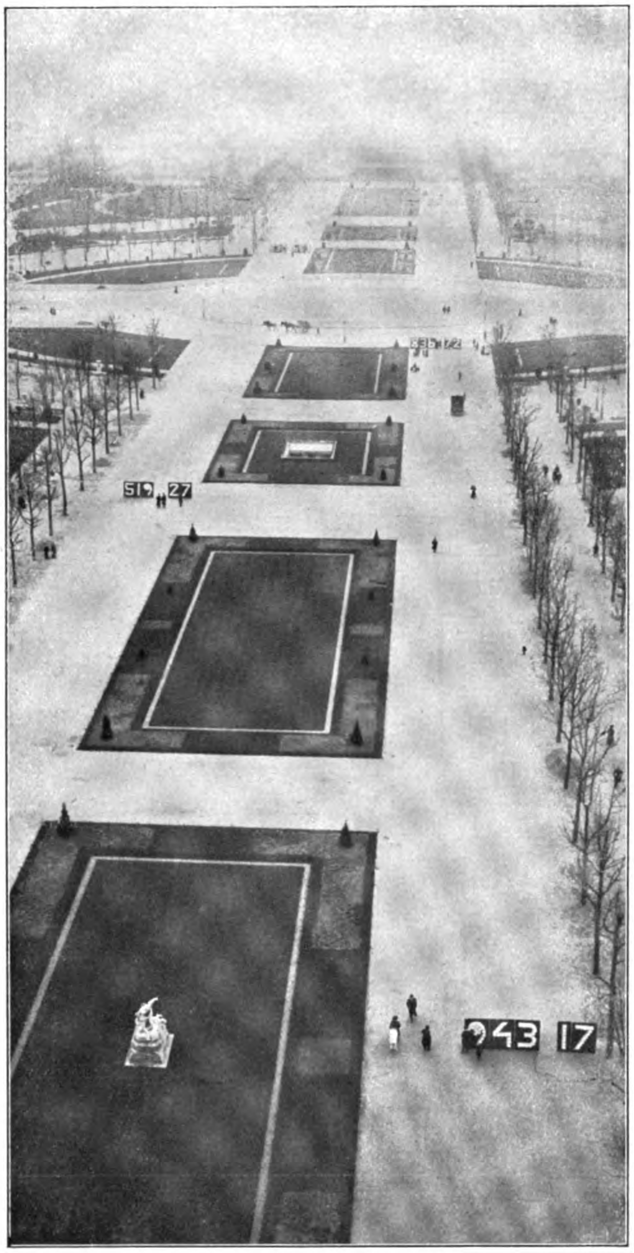
Der Aktionsradius ist ausserdem abhängig von der Grösse der Fahrt und der Windrichtung. Während z. B. das Parsevalluftschiff Type B mit vollem Benzinvorrat von 800 kg bei der höchsten Umdrehungszahl (1200) und gleichzeitigem Gebrauch beider 100 PS Motoren etwa 16 Stunden mit 31,1 sm pro Stunde fahren kann, also einen Aktionsradius von rund 497 sm hat, so kann es mit 900 Umdrehungen und einem Motor rund 27 Std. mit einer Geschwindigkeit von 19,4 sm pro Stunde fahren, mithin im ganzen etwa 524 sm zurücklegen. Es lässt sich auch beim Luftschiff eine „ökonomische Fahrt“ ausprobieren. Unter „Geschwindigkeit“ ist stets nur die Eigenbewegung oder die Geschwindigkeit bei Windstille zu verstehen. Der Wind — nach Richtung und Stärke als ständig angenommen — verändert den auf einer Karte um einen Punkt geschlagenen Aktionskreis für eine Fahrt und Rückkehr zum Ausgangspunkt zur Ellipse, deren kleine Achse in der Windrichtung liegt. Die neueste, augenblicklich in der Ausarbeitung befindliche Type des Parsevalschiffes garantiert 20 Stunden Fahrt mit 34 sm oder 680 sm ununterbrochener Fahrt. Die Entfernung von Emden nach Portsmouth beträgt 343 sm, von Emden nach Sheerness 267 sm, von Emden nach Edinburg 398 sm, von Emden nach Cherbourg 400 sm, von Memel nach Libau 47,5 sm.

Wenn wir also z. B. in Emden einen Luftschiffhafen errichteten, so könnte man ohne Schwierigkeit die Hauptstützpunkte westlicher fremder Mächte erreichen und zum Stützpunkte zurück gelangen. Dasselbe gilt für Memel im Osten, mit noch grösserer Leichtigkeit für Schleswig-Holstein im Norden.

Im Aktionsradius würde also kein Hinderungsgrund für die Verwendbarkeit des Luftschiffes liegen.

b) Die Möglichkeit des Beobachtens.

Ueber die Möglichkeit des Beobachtens vom Luftschiff aus gegen Schiffe liegen noch keine abgeschlossenen Erfahrungen vor. Es leuchtet aber ohne weiteres ein, dass der bedeutend vergrösserte Gesichtskreis derjenige Faktor ist, welcher die Verwendung des Luftschiffes als Aufklärungsmittel besonders wünschenswert erscheinen lässt.



Orientierungsversuche in Frankreich: Luftzeichen vom Eifelturm gesehen.

Die Klarheit der Luft ist massgebend; daher ist der errechnete Gesichtskreis in der Praxis stets verringert. Es ist jedoch anzunehmen, dass sich einwandfreie Beobachtungen auf 22—23 und noch mehr Seemeilen leicht erreichen lassen. Bei der Marine-Luftschifferübung in Friedrichsort 1897 ist aus 500 m Höhe auf etwa 24 sm beobachtet worden. Die richtige Beurteilung von Formationen ist aus der Höhe bedeutend leichter als vom Meeresniveau aus. Das Luftschiff ist bezüglich der Beobachtungsmöglichkeit das denkbar beste Mittel, um den feindlichen Aufmarsch zu erkunden.

c) Die Möglichkeit der Uebermittelung von Meldungen.

Die Möglichkeit der Uebermittelung von Meldungen oder fast richtiger gesagt, „die Unmöglichkeit" zwang uns bis vor kurzem, das Luftschiff noch nicht als verwendungsbereit für die Marine zu bezeichnen. Für die strategische Aufklärung, in welcher das Luftschiff hauptsächlich Nutzen bringen soll, ist die Funkentelegraphie fast der alleinige Nachrichtenübermittler. Solange es nicht zu umgehen war, dass Metallteile irgendwelcher Art bis an den Gaskörper des Luftschiffes herangeführt wurden, war es gefährlich, ein Luftschiff mit einer einigermassen kräftigen Geberstation auszurüsten. Der Einbau einer Empfangsstation bot schon damals keine Gefahr, weil die aufgefangenen elektrischen Wellen so schwach sind, dass sie eine Funkenbildung und damit eine Explosion nicht mehr herbeizuführen vermögen. Neuerdings werden die Luftschiffe unstarren Systems, welche für Kriegszwecke gebaut werden, an Stelle des Drahttauwerks grösstenteils mit Hanftauwerk getakelt. Jedenfalls muss jedes Drahttauwerk bereits in grösserer Entfernung von der Ballonhülle aufhören. Ferner ist von der „Gesellschaft für drahtlose Telegraphie" in Berlin eine leichte und leistungsfähige Funkentelegraphenanlage für Luftschiffe herausgebracht worden. Solange es sich also nicht um allzu grosse Entfernungen handelt, kann die Frage der Nachrichtenübermittelung vom Luftschiff aus als gelöst betrachtet werden. Auf diesen Punkt wird später noch einmal eingegangen werden.

d) Die Möglichkeit, feindliche Anlagen zu zerstören.

Von grösstem Wert für die strategische Aufklärung ist die Fähigkeit des Luftschiffes, industrielle Anlagen des Feindes an der Küste und im Innern des Landes zerstören zu können. Es handelt sich dabei natürlich nicht um ein Präzisionsschiessen, wie man es mit Geschützen auf kleine Scheiben vornehmen kann. Es handelt sich vielmehr darum über einer grossen und ausgedehnten Anlage, wie Werften- oder Schleusenanlagen, grössere Fabrikgebäude usw., eine Art von Bomben abzuwerfen, die ohne bedeutendes Eigengewicht doch starke Zerstörungen hervorrufen. Solche Abwurfversuche sind im vorigen Jahre in Frankreich in grösserer Menge vorgenommen worden, und dem Vernehmen nach war es ein Durchschnittsresultat, wenn aus einer Höhe von 700—800 m ein Kreis vom Durchmesser 100 m getroffen wurde. Bei Einführung von Zielapparaten, deren Konstruktion der Technik sicher keine grosse Aufgabe stellt, sowie die Anforderungen der Praxis feststehen, wären also leicht genügende Treffresultate zu erreichen, um eine Schleusen-, Dock- oder ähnliche Anlage unbrauchbar zu machen. Besonders vor dem offiziellen Ausbruch eines Krieges kann ein energischer Luftschiff-Führer, dem es nicht darauf ankommt, sein Luftschiff preiszugeben, nachts sehr überraschend erscheinen und faktisch und moralisch grosse Erfolge erringen.

e) Die Möglichkeit, sich den Angriffen des Feindes zu entziehen.

Als letzter unwesentlichster Vergleichspunkt bleibt die Möglichkeit, sich den Angriffen des Feindes zu entziehen. In welcher Höhe ein Luftschiff sich der Artillerie gegenüber als schusssicher bezeichnen kann, ist noch nicht endgültig festgestellt. Diese Feststellung ist schon aus dem Grunde nicht ganz einfach, weil man Schiessversuche auf lenkbare Luftschiffe eben nur im Kriege machen kann. Die Durchführung von Schiessübungen auf geschleppte Luftschiffscheiben, wie solche von Major Göbel entworfen waren, wird nie ein zutreffendes Bild geben, abgesehen davon, dass man bei diesen Schiessübungen zwar die absolute Entfernung beliebig vergrössern kann, dass es aber doch noch ein

Orientierungsversuche in Frankreich: Beleuchtete Luftzeichen bei Nacht.

wesentlicher Unterschied ist, ob diese Entfernung in horizontaler oder vertikaler Richtung liegt. Diese Tatsache der Erschwerung der Schiessübungen bietet zunächst einmal einen nicht gering zu veranschlagenden Vorteil des Luftschiffes denn ohne fortdauernde Schiessübungen, die nach Möglichkeit den wirklichen Verhältnissen ähnlich sind, schiesst selbst der beste Geschützführer unzuverlässig.

Es ist anzunehmen, dass in 1500 m Höhe die Entfernung des Luftschiffes so schwer genau zu messen sein wird, dass es sich als schusssicher bezeichnen kann. Etwas anderes ist es natürlich, ob sich ein Luftschiff jederzeit während der Fahrt so ohne weiteres auf 1500 m erheben kann. Die wissenschaftlichen Fahrten von Professor Berson haben gelehrt, dass in den oberen Regionen eine besonders starke Windzunahme bei zyklonaler Wetterlage und häufigen Westwinden auftritt. Wenn wir mit einem westlichen Gegner rechnen und diese in der Nordsee vorherrschende Witterung zugrunde legen, so ergibt sich, dass das Luftschiff auf der Hinfahrt zum feindlichen Lande sich zweckmässig tief hält, um einerseits Gas zu sparen und andererseits nicht durch den Gegenwind aufgehalten zu werden. Da die Haupttätigkeit des Luftschiffes mit der Eröffnung der Feindseligkeiten eintritt, so wird auf eine Beschiessung durch feindliche Artillerie auf der Hinfahrt auch weniger zu rechnen sein. Auf der Rückfahrt ist aber gegen das Erheben in hohe Regionen nichts einzuwenden, denn auf der Rückfahrt ist der Gasverlust nie so schmerzlich als auf der Hinfahrt, und die in den oberen Regionen herrschenden stärkeren Westwinde fördern die Eigengeschwindigkeit.

Wenn Ostwinde über der deutschen Bucht wehen, ist erfahrungsgemäss der Wind in höheren Luftschichten nicht stärker, als unten.

Die Artillerie ist also für das Luftschiff kein gefährlicherer Gegner als für andere Kampfmittel, wohl aber ist es das feindliche Luftschiff. Um sich diesem zu entziehen, kommt es auf 2 Faktoren an, nämlich auf die Geschwindigkeit und die erreichbare Höhe. Hierin wird die Ueberlegenheit einer an Nutzlast gleich starken Luftflotte über die andere beruhen. Diese beiden Faktoren müssen auch vornehmlich den Ausschlag für die Wahl von Marineluftschiffen geben.

Die augenblicklichen Höchstleistungen sind etwa 17 m Eigengeschwindigkeit und eine erreichbare Höhe von 2000—2500 m.

Nachdem wir uns über die Leistungsgrenzen des Luftschiffes klar geworden sind, können wir diese mit den Anforderungen, welche die Aufklärung stellt, vergleichen und die Folgerungen ziehen.

Wir sehen dann:

1. Die Luftschiffe können die Kreuzer nie ersetzen.

Eine ausführliche Begründung dieses Satzes ist überflüssig, wenn wir nur darauf hinweisen, dass Luftschiffe weder den Vorposten-, noch den Sicherungsdienst aus den eingangs erwähnten Gründen versehen können.

2. Die Luftschiffe können die Kreuzer in ihrem Dienste unterstützen.

Einerseits strategisch dadurch, dass sie möglichst frühzeitig über dem feindlichen Aufmarschgebiet erscheinen und ihre Meldungen entweder direkt oder über nahegelegene Land-Funkentelegraphenstationen an die Flotte geben. Dadurch ersparen sie dem Flottenchef die Detachierung von Kreuzern zu diesem Zweck, deren Wert an Personal und Material den des Luftschiffes unverhältnismässig übersteigt. Sie ermöglichen vielleicht auch nach und nach eine Verminderung der kleinen Kreuzerbauten zugunsten der grossen.

Andererseits taktisch, dadurch, dass sie die mit dem Feinde gewonnene Fühlung erhalten. Bei dem grossen Gesichtsfelde des Luftschiffes und der Tatsache, dass die Luft nach oben viel länger sichtig bleibt als nach der Seite, ist dem Feinde das Aussichtkommen sehr erschwert, während die Gefahr des Abgedrängtwerdens für das Luftschiff überhaupt nicht besteht.

3. Die Luftschiffe können die Aufklärung nutzbringender machen.

Sie können nämlich, wie schon vorher gesagt, den Gegner schädigen durch Zerstörung seiner Schleusen, Werften, Docks und Festungen, besonders auch industrieller Anlagen im Innern des Landes. Dies näher zu erläutern ist nicht nötig. Jeder Seeoffizier weiss, dass damit dem Feinde im Seekrieg der wichtigste Rückhalt genommen wird. Auch der moralische Eindruck ist nicht zu verachten, wenn er sieht, wie ihm mit geringem Einsatz wertvolle Anlagen zerstört werden.

Wie liesse sich die Verwendbarkeit des Motorluftschiffes praktisch durchführen?

Die Frage, welches System von Luftschiffen für die Marine am brauchbarsten ist, soll hier nicht erörtert werden, einesteils deshalb, weil man sich über diese wichtige Frage erst entscheiden kann, nachdem die Marine in praktische Versuche eingetreten ist, andererseits deshalb, weil der Verfasser dieser Zeilen einer Luftschiffbau-Gesellschaft angehört und daher für ein bestimmtes System voreingenommen erscheinen könnte. Jedes System hat ja auch seine besonderen Vorteile: Das eine bietet einen grösseren Komfort für die Mitfahrenden, der bei längeren Reisen und Einteilung der Besatzung in verschiedene Wachen nicht zu gering veranschlagt werden darf, das andere hat das viel geringere tote Gewicht, damit die verhältnismässig grössere Nutzlast, ferner die überlegene Geschwindigkeit und die Einfachheit der Bedienung für sich. Es ist auch durchaus wahrscheinlich, dass sich die Marinen nicht an ein System binden werden, sondern jedes da verwenden werden, wo seine speziellen Eigenschaften von Wichtigkeit sind.

Wir können hier die Kostenfrage gänzlich ausser acht lassen. Im Gegensatz zu der dem Reichstage seinerzeit (1908) zugegangenen Denkschrift des Abgeordneten Freiherrn von Gamp, welche sagt, dass es unmöglich sei, jeden Fortschritt der Technik bezüglich der maritimen Einrichtungen mitzumachen, das seien Opfer, die kein Staat ertragen könne, im Gegensatz zu dieser Denkschrift können wir behaupten, dass diejenigen Landesverteidigungsmassregeln die kostspieligsten sind, welche ihren Zweck nicht vollkommen erfüllen das heisst, die Sicherung des Reichs nicht genügend verbürgen; ausserdem können wir für die Kosten eines kleinen Kreuzers so viel Luftschiffe mitsamt Hafenanlagen bauen, als wir brauchen.

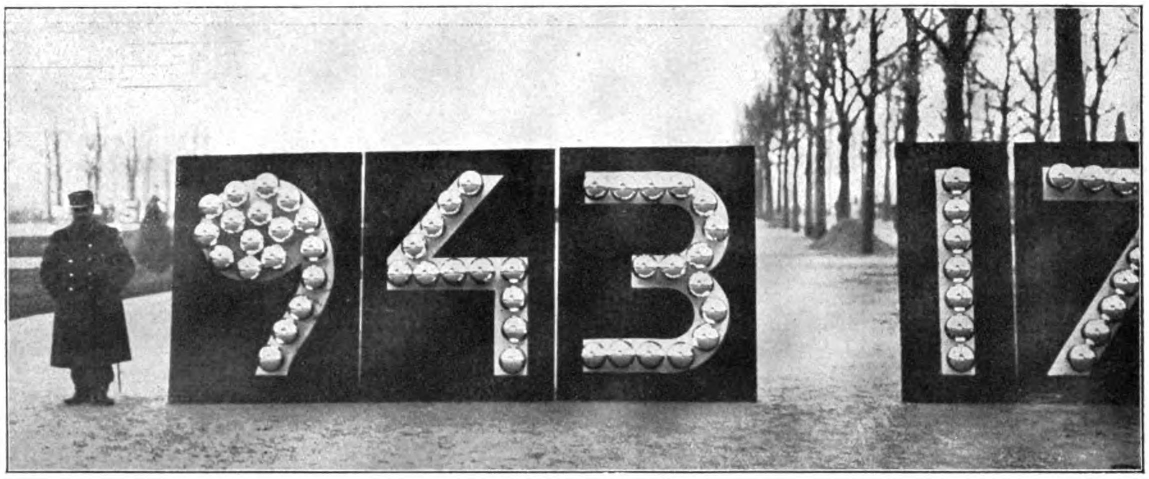
Es wäre zu empfehlen, zwischen Offensiv- und Defensiv-Luftschiffen zu unterscheiden. Das Offensiv-Luftschiff soll die Hochseeflotte in ihrer Aufklärungstätigkeit unterstützen, das Defensiv-Luftschiff bei der Verteidigung unserer Festungen und Werftanlagen verwendet werden.

Das Offensiv-Luftschiff muss in der Lage sein, grössere Reisen zu unternehmen und zu diesem Zweck zwei völlig voneinander unabhängige Triebwerke haben. Erwünscht ist ferner die Möglichkeit einer Landung auf glattem Wasser und eine möglichst hohe Tragkraft. Das Schiff muss eine genügende Besatzung für einfachen Wachwechsel mitzunehmen imstande sein.

Als Defensiv-Luftschiffe wären kleinere Luftschiffe vorzuziehen. Da ein grosser Aktionsradius nicht nötig ist, sondern es nur darauf ankommt, das Luftschiff so schnell wie möglich ohne grosse Vorbereitungen klar zum Aufstieg machen zu können, kommen die Vorteile der Prall-Luftschiffe voll zur Geltung. Sie sollen möglichst gering bemannt sein und nur den Zweck haben, in der Nähe aufzuklären die Zerstörung feindlicher Luftschiffe zu bewirken und damit die eigenen Anlagen zu schützen. Die nähere Durchkonstruktion eines solchen Typs, der nebenbei die Fähigkeit haben muss, sehr hoch zu steigen, muss dem Bedarf vorbehalten bleiben.

Wo müssen Luftschiffe stationiert sein?

Da Entfernungen im eigenen Lande durch die telegraphische und funkentelegraphische Ueberspannung für die Nachrichtenübermittelung keine Rolle spielen, da andererseits jeder dem Luftschiff ersparte Kilometer einen Gewinn bedeutet, so ist die selbstverständliche Antwort für Offensiv-Luftschiffe: an den äussersten Grenzen. An der Westgrenze wäre Emden, an der Ostgrenze Memel der gegebene Ort, im Norden vielleicht Flensburg. Da die Luftschiffe nicht mit so starken funkentelegraphischen Gebestationen rechnen können, dass sie ihre Meldungen direkt der Flotte übermitteln können, so müssten in den Luftschiffhäfen Grossfunkenstationen sein,



Orientierungsversuche in Frankreich: Glänzende Glaskugeln als Luftzeichen.

die die Meldungen des ausgesandten Luftschiffes sofort der Flotte zukommen lassen. Es könnten dann bereits mit dem Auslaufen der ersten von Kiel kommenden Schiffe aus dem Kaiser-Wilhelm-Kanal dem Flottenchef Meldungen über die feindliche Flotte vorliegen.

Zur Bedienung eines grossen Luftschiffes sind je nach dem System etwa 4—6 Mann erforderlich, d. h. ins Militärische übersetzt: 1 Offizier, 1 Steuermann und 2—4 Unteroffiziere und Mannschaften. Es dürfte genügen, das Luftschiff mit 2 Offizieren, 2 Steuerleuten und 4—8 Mann zu besetzen, um auch längere Fahrten ohne Ueberanstrengung des Personals ausführen zu können. Natürlich müssen die im Luftschifferdienst ausgebildeten Offiziere gleichzeitig im Admiralstabsdienst vorgebildet sein, denn bei der gebotenen Sparsamkeit muss jede an Bord befindliche Person, einschliesslich des Führers, am Wachtdienst teilnehmen.

Die Verbindung mit der Flotte muss durch den Luftschiffstützpunkt erhalten bleiben. Damit nun ein Luftschiff im Bedarfsfalle sich bis an die Grenze seiner Leistungsfähigkeit entfernen kann, selbst wenn diese über ihre F. T.-Reichweite hinausgeht, wäre nötigenfalls eine Verbindungslinie mit dem Stützpunkte — aus Luftschiffen oder Kreuzern — zu bilden. Dabei ist zu bedenken, dass zwei Luftschiffe in grosser Höhe sich ganz ausserordentlich weit sehen können.

Ich komme nun auf den Satz im Anfang dieses Artikels zurück: „Verlohnt es sich, schon jetzt die Luftfahrt der Marine nutzbar zu machen, ohne Rücksicht auf Verbesserungen, die vielleicht in kurzer Zeit unsere heutigen Luftschiffe veraltet erscheinen lassen?“ — und ergänze ihn: „Oder sollen wir warten, bis die Brauchbarkeit des Luftschiffes als Seekriegsmittel sich in anderen Marinen als zweifellos erwiesen hat?“

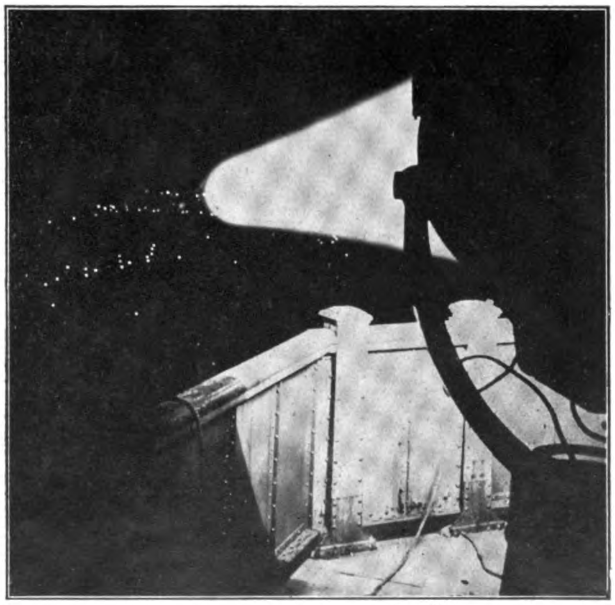
Ich glaube, die Antwort muss lauten: „Gleich anfangen.“

Zwar werden wir nicht gleich an Erfolg ernten, was wir an Geld säen, aber gerade die Erfahrungen, die wir jetzt sammeln würden, würden uns einen grossen und vielleicht entscheidenden Vorteil in späterer Zeit sichern. Die Luftschiffahrt ist keine Handfertigkeit, die sich ein praktisch veranlagter Mensch in einigen Monaten aneignen kann, sondern ein Studium, theoretisch und praktisch. Ebenso wie für den Seeoffizier das Segeln Erfordernis ist, muss der Luftschiffer, bevor er sich überhaupt mit der Motorluftschiffahrt abgibt, das Führen des Freiballons erlernt haben, denn nur hierbei erwirbt er sich die nötigen meteorologischen und aerostatischen Kenntnisse, ohne die auch der Motorluftschiffführer bald mit seiner Kunst zu Ende sein würde.

Es liegt nahe, zum Vergleich die Unterseebootswaffe heranzuziehen, bei der wir das grosse Zutrauen, welches wir unseren Booten entgegenbringen, vielleicht gerade der Tatsache verdanken, dass wir so spät angefangen haben. Der Unterschied ist aber, dass von Anfang an uns die anderen Seemächte in bezug auf Unterseeboote voraus waren, während auf dem Gebiete der Luftschiffahrt wir die Priorität haben. Ja — wir haben endlich ein Gebiet in der materiellen Flottenentwickelung, auf dem wir unseren mutmasslichen Feinden gegenüber voraus sind, auf lange Zeit das Einzige, auf dem wir sie überholen können. Um die Wichtigkeit des Besitzes und der Benutzbarkeit von Luftschiffen durch die Marine zu kennzeichnen, sei es erlaubt, einmal einen Krieg mit England in den nächsten Jahren zu supponieren.

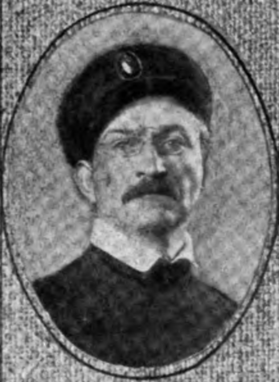
England legt seit Jahren besonderes Gewicht auf die Schaffung einer überlegenen Nordseeflotte. Während früher der grösste und beste Teil aller Schiffe dem Kanalgeschwader angehörte, hat man ihn jetzt in die Nordsee genommen und ihm einen Stützpunkt an der Ostküste gegeben. Die Fertigstellung der Hafen- und Werftanlagen dieses Stützpunktes erfordert noch viele Jahre. In Sheerness, dem einzigen fertigen Kriegshafen an der Nordseeküste, liegt der wichtigste Teil der Heimatflotte, die Noredivision. Für alle modernen Schiffe in der Nordsee gibt es meines Wissens eine staatliche Werftanlage und ein einziges Dock an der ganzen Küste. Die Möglichkeit allein — ganz abgesehen von den Vorteilen der Aufklärung — diese eine Werft überraschend in dem Augenblick zu zerstören, in dem der Krieg unvermeidlich ist, mahnt uns: „Carpe diem!“

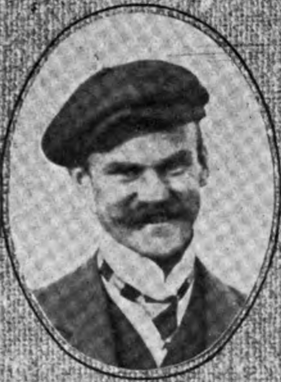
Zum Schluss möchte ich noch ganz kurz erwähnen, wie besonders gefährlich für uns mit der Vervollkommnung der Luftfahrt die Nähe von Stützpunkten fremder Mächte werden kann. Unser vitalster Teil im Seekriege

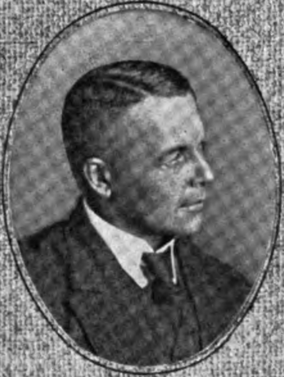


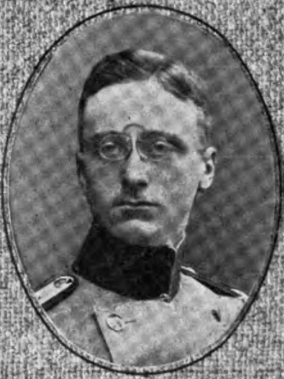
Orientierungsversuche in Frankreich: Ein Scheinwerferstrahl als Luftzeichen. Unten die Lichter des Place de la Concorde.

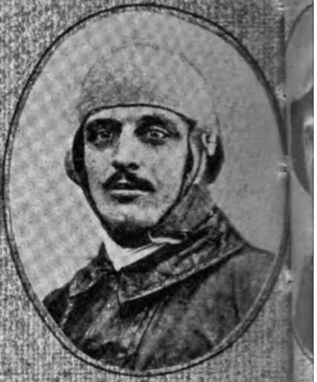
Deutsche Fl

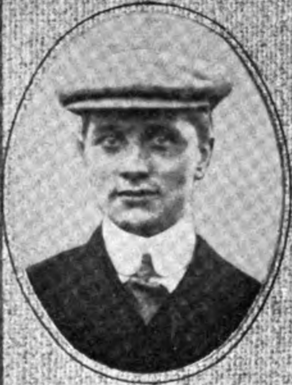

August Euler (1)

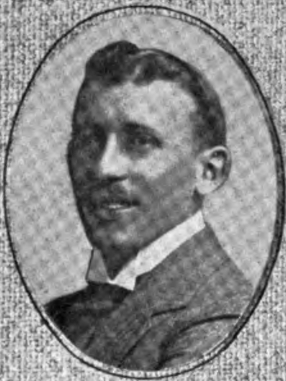

Hans Grade (2)

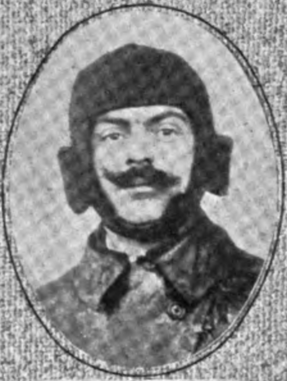

Kapitän P. Engelhard (3)

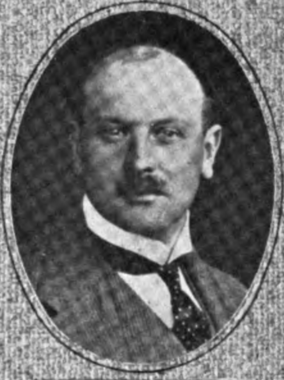

Ellery v. Gorrissen (4)

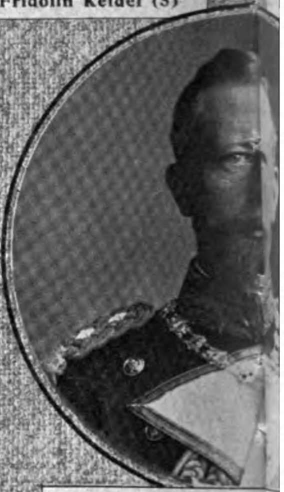

Fridolin Keidel (5)

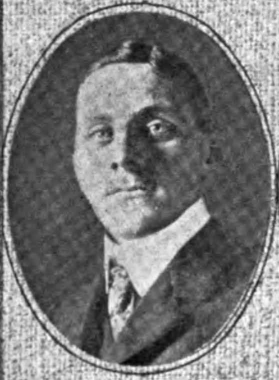

Th. Schauenburg (11)

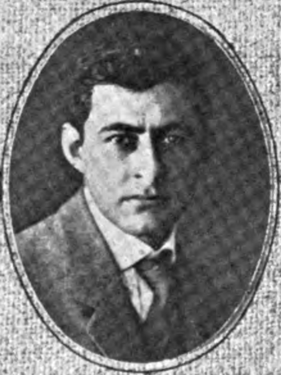

Erich Thiele (13)

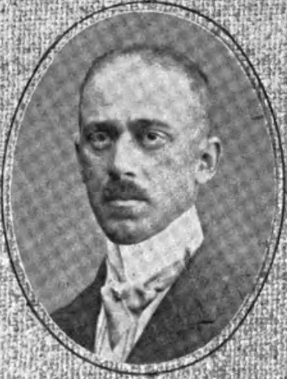

Gabriel Poulain (14)

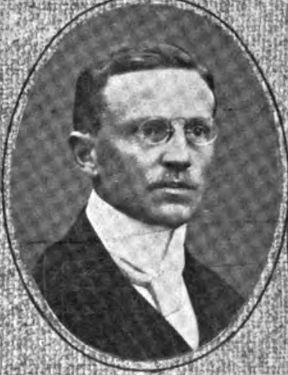

Erich Lochner (15)

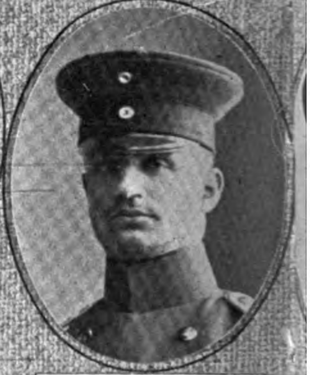

Se. K. Hoh. Prinz Heim

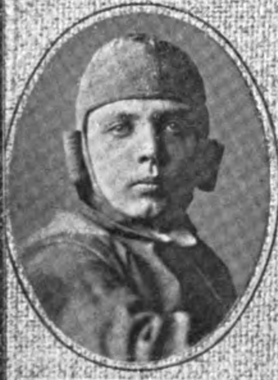

Oscar Heim (21)

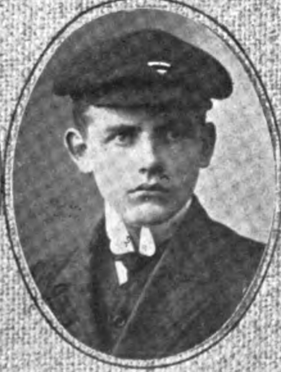

Dr. Lissauer (22)

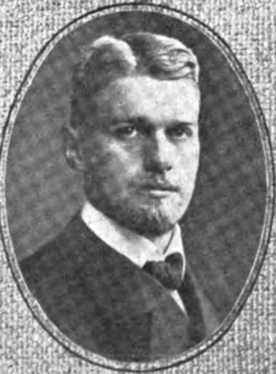

R. v. Mossner (23)

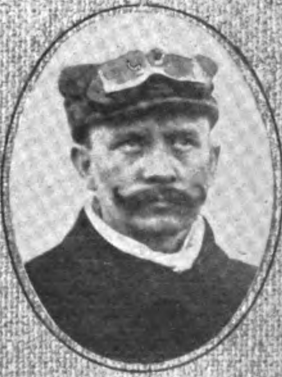

Oscar Müller (25)

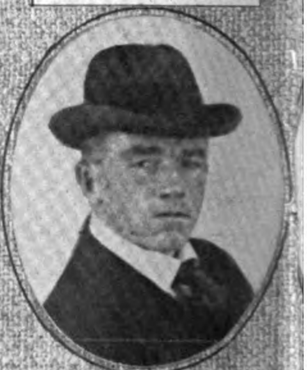

Hellmuth Wilberg (26)


Gustav Otto (34)


Bruno Hanuschke (35)


Friedrich Treitschke (36)


R. Eyring (39)


Benno König (40)

zeugführer.

Emil Jeannin (6)

Adolf Behrend (7)

Eugen Wiencziers (8)

Robert Thelen (9)

Otto E. Lindpaintner (10)

von Preussen (38)

Oberleutnant v. Tiedemann (17)

Hermann Dorner (18)

Felix Laitsch (19)

Simon Brunhuber (20)

Orla Arntzen (27)

Fritz Heidenreich (28)

Oberleutnant Grade (29)

Bruno Jablonsky (30)

Oswald Kahnt (31)

R. Grulich (42)

Hauptmann de le Roi

Oberleutnant Geerdtz

Leutnant v. Tarnóczy

Leutnant W. Mackenthun

sind die Schleusen des Kaiser-Wilhelm-Kanals. Wenn ich das Bild des Krieges mit England noch einmal heranziehe, so kann ich darauf hinweisen, dass zum Beispiel die Möglichkeit vorliegt, von Esbjerg aus leicht die Brunsbütteler Schleusen vom Luftschiff aus zu zerstören und wieder zu verschwinden, ohne dass wir es überhaupt hindern können. Dazu sind keine grösseren Vorbereitungen nötig, als die ziemlich zweifellose Erlangung der Sicherheit, dass Dänemark die Ausführung nicht vereitelt. Dann kann ein Prall-Luftschiff bequem gelandet und in wenigen Stunden aufstiegbereit gemacht werden. Derjenige, welcher Holland und Belgien auf seiner Seite hätte, würde einen grossen Vorsprung haben, denn von dort ist es in kurzer Zeit — und darauf kommt es ja immer an — möglich, einerseits für die Engländer Wilhelmshaven und die Elbmündung und andererseits für uns die englischen Südhäfen zu erreichen. Wenn Helgoland noch heute nicht deutsch wäre, wäre es eine geradezu ideale Luftschiffstation für den Feind.

Das Bild des Krieges mit England ist natürlich ganz beliebig gewählt, man könnte den Beweis ebensogut für jede andere Macht führen.

v. Simson.

* * *

Das Harlan-Flugzeug.

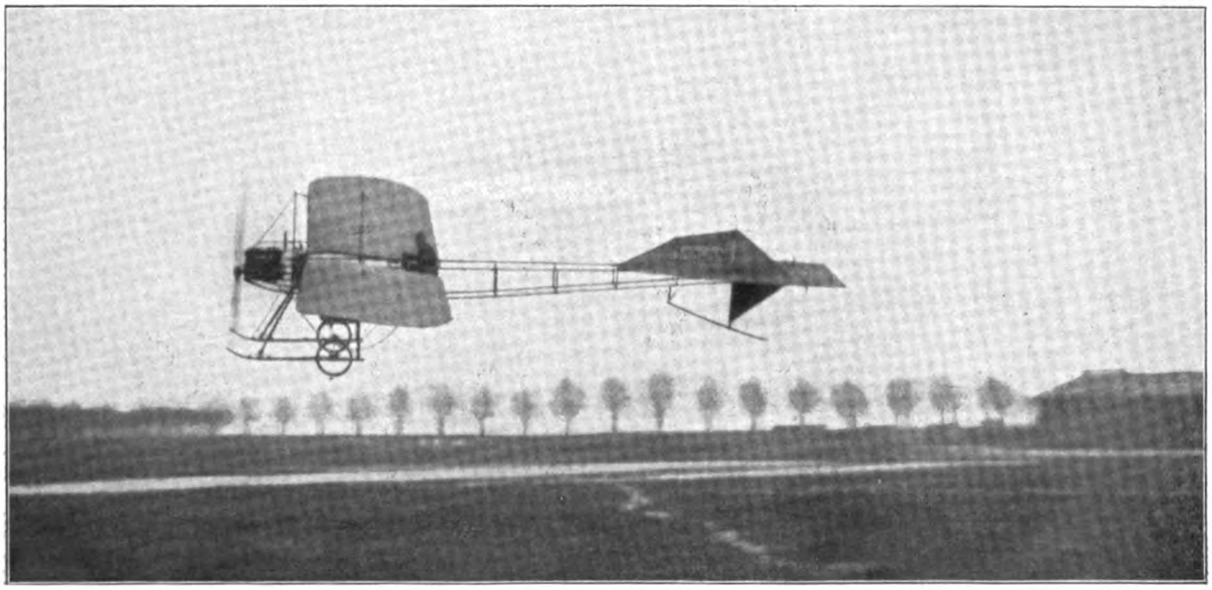
Unter den neueren Flugzeugkonstruktionen zeichnet sich der Harlaneindecker durch einige interessante, zum Teil gesetzlich geschützte Einzelausführungen aus. Bemerkenswert ist es, dass der Konstrukteur dieses Flugzeuges, Dipl.-Ing. Grulich, bereits bei seinem ersten Versuch den Beweis der Flugfähigkeit des Apparates zu erbringen vermochte. Dieser Erfolg ist um so höher zu bewerten, als die Lenkung des Flugzeuges durch einen vollkommen unausgebildeten Führer erfolgte. Bei dem zweiten Fluge gelang es dem gleichen Flugzeugführer, bereits 5 km mit acht Kurven zurückzulegen und ohne jede Störung freiwillig glatt zu landen.

Das Harlanflugzeug ist ein Eindecker für zwei Personen in eleganter Libellenform. Sein Körper ist aus sorgfältig ausgewählten, gegen Feuchtigkeit geschützten, amerikanischen Spezialhölzern hergestellt. Im Gegensatz zu den im allgemeinen gitterförmigen Flugzeugkörpern ist der des Harlaneindeckers in der Seitenansicht fischartig geformt. Die kurzen Verbindungshölzer sind auf jeder Seite unter sich parallel gestellt, um einen möglichst geringen Luftwiderstand zu bieten. Dies ist dadurch erreicht worden, dass die beiden oberen Längshölzer des Körpers in der horizontalen, die beiden unteren in der vertikalen Ebene entsprechend gebogen sind. Ausserdem weisen die Hölzer einen Querschnitt auf, der nach experimentellen Feststellungen den geringsten Luftwiderstand bietet. Die Körperform des Harlanflugzeuges ist gesetzlich geschützt.

Auch die Art der Verbindung der Hölzer an den Knotenpunkten ist neu. An letzteren sind nämlich autogen-geschweisste Hülsen aus Stahlblech über die Längsholme des Körpers gezogen und darauf unter dem entsprechenden Winkel ovale Stahlrohrstützen autogen aufgeschweisst, in deren Oeffnungen die Stabenden geschoben werden. Damit sich die Hülsen nicht verschieben, sind durch sie Stahlschrauben mit Oesen gezogen, an denen die Spanndrähte befestigt sind. Von diesen werden die Zugbeanspruchungen des Gitterwerkes aufgenommen. Die Hölzer haben daher nur Druckbeanspruchungen aufzunehmen. Die Verbindungsstücke sind ebenfalls unter gesetzlichen Schutz gestellt.

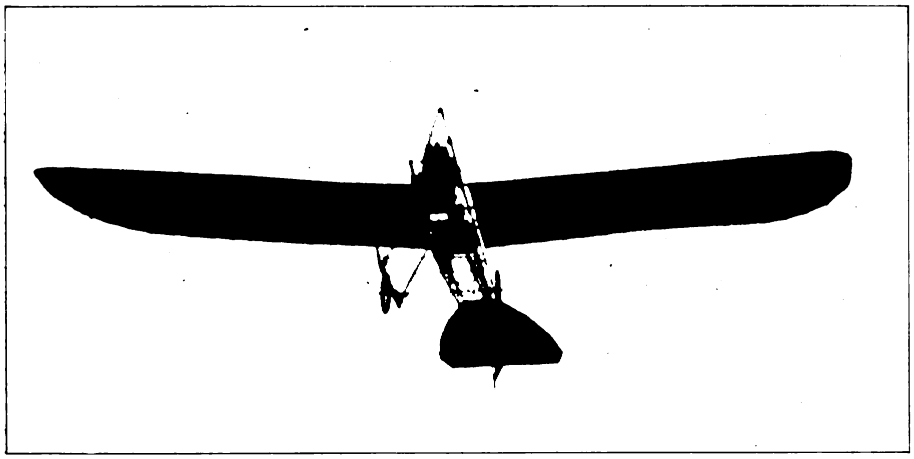
Die vier aus Holz gefertigten Stützen des Fahrgestelles sind in Stahlrohrstützen geschoben, die an den Körper angeschweisst sind. Die Fahrgestellstützen haben ebenfalls des geringen Luftwiderstandes wegen ovalen Querschnitt. Die vorderen beiden Stützen laufen schräg nach vorn, um die Stossbeanspruchungen besser aufnehmen zu können, und sind vermittelst Plattfedern an den beiden Eschenholzkufen befestigt. Die vorderen Enden der Kufen sind nach oben gebogen und sollen bei zu steiler Landung den Propeller schützen. Die Plattfedern mildern dabei die allzu harten Stösse bei ungeschickter Landung, resp. bei starken Bodenunebenheiten.

Rechtwinklig zu den beiden Kufen liegt eine Achse aus Stahlrohr, die an jedem Ende ein Rad mit Luftreifen

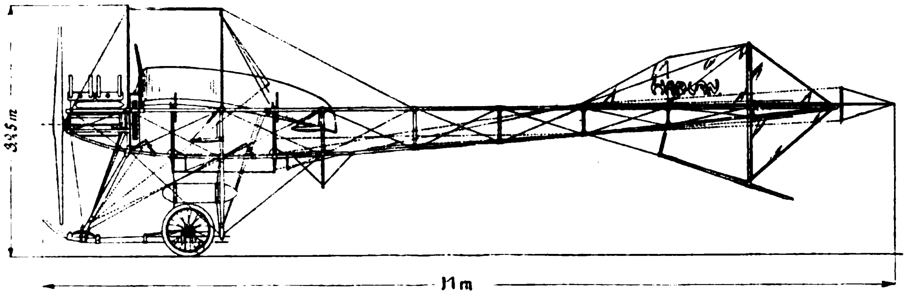


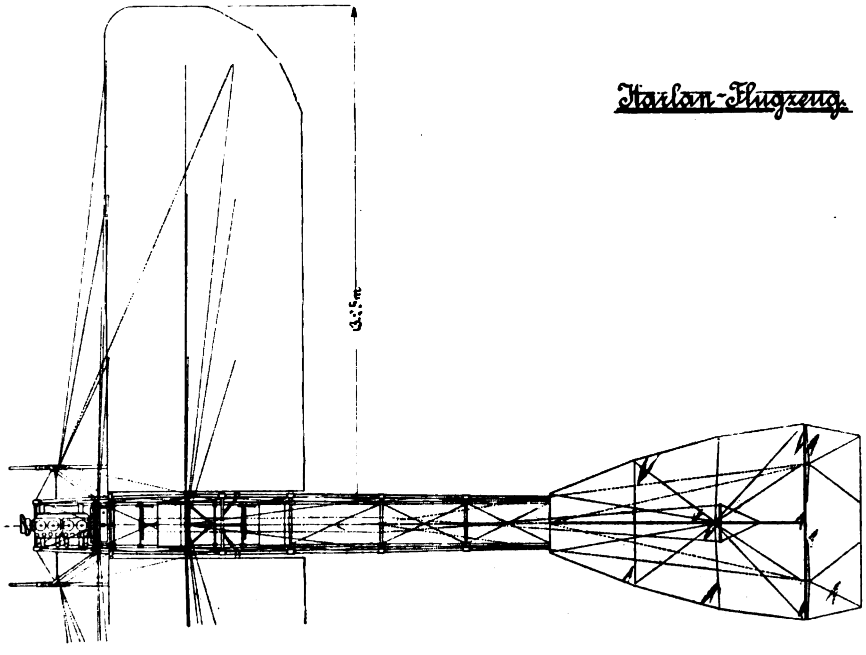
Harlan-Flugzeug

trägt. Die Räder lassen sich auf dieser nach rechts und links verrücken, so dass bei einer Landung mit seitlichem Winde die Räder nicht von dem abgetriebenen Apparat gebrochen werden, sondern sich ruhig auf der Achse verschieben, bis eine vorhandene seitliche Federung die Kraft des Windes weich aufgenommen hat. Die Achse selbst ist durch Gummiringe gefedert.



Harlanflugzeug in der Luft.





Die Flügel, die mit doppelseitig gummiertem Aeroplanstoff überzogen sind, haben eine Spannweite von 13,25 m und eine Tiefe von 2,5 m, somit also ca. 30 qm Fläche. Damit an den beiden Flügelenden keine schädlichen Luftwirbel entstehen, sind diese abgerundet. Die Abrundungen geben gleichzeitig den Flügeln ein gefälliges Aussehen.

Eine wesentliche Verbesserung der Flügel besteht darin, dass ein beträchtlicher Teil derselben vollkommen elastisch ist. Hierdurch stellt sich der hintere Teil der Flügel je nach der Geschwindigkeit und Belastung des Flugzeuges so ein, dass die saugenden Luftwirbel, durch die Hubkraft erzielt wird, zur vollen Entwicklung kommen können. Eine eventuell störende Faltenbildung des Stoffes bei starker Krümmung des Flügels ist durch besondere Konstruktion ausgeschlossen.

Sehr einfach ist die Befestigung der Flügel am Körper des Flugzeuges. Auf dem Körper sitzen zwei Dreiecke aus Stahlröhren. Sämtliche oberen Spanndrähte eines Flügels laufen in zwei grösseren Spannschlössern zusammen, von denen jedes an der oberen Spitze eines der beiden Stahlrohrdreiecke befestigt ist. Sämtliche unteren Spanndrähte eines Flügels vereinigen sich in zwei Schraubenbolzen, die am Fahrgestell befestigt sind. Am Flugzeugkörper selbst ist jeder Flügel mit drei Bolzen scharnierartig verbunden. Das Abnehmen und Wiederansetzen der Flügel ist ebenso einfach wie praktisch. Um die Flügel zu demontieren, werden die vorbezeichneten sieben Verbindungsstellen binnen weniger Minuten vom Körper gelöst. Wesentlich ist hierbei, dass alle Spanndrähte ihre einmal eingestellte Länge behalten; so dass beim Wiederbefestigen nur die beiden signierten oberen Spannschlösser zugeschraubt zu werden brauchen, nachdem die unteren zwei Bolzen am oberen Körperholm eingezogen worden sind. Die Möglichkeit, das Harlanflugzeug in kürzester Zeit versandbereit zu zerlegen und es ohne technische Schwierigkeiten schnell wieder betriebsfertig herzurichten, gibt Zeugnis davon, dass sein Konstrukteur in erster Linie auch den praktischen Bedürfnissen Rechnung getragen hat. Da bei niederen Flügen in der Kurve der innere Flügel mit seinem äussersten Ende der Gefahr ausgesetzt ist, den Boden zu berühren, ist zum Schutze gegen Beschädigungen jeder Flügel an seinem äussersten Ende unten mit einem federnden Bügel aus spanischem Rohr versehen.

Auf den oberen beiden Holmen des Flugzeugkörpers ist am hinteren Ende eine horizontale Stabilisierungsfläche befestigt. Auf dieser Horizontalen ist eine Vertikale aufgesetzt, die jedoch nur bis etwa zu dem letzten hinteren Drittel der horizontalen Fläche reicht.

Die hintere Kante der vertikalen Stabilisierungsfläche ist durch Schrauben an einer senkrechten Stütze befestigt, die ebensoviel unter als über die horizontale Fläche reicht. An dieser Stütze sind die beiden Seitensteuer unterhalb und oberhalb der horizontalen Stabilisierungsfläche angebracht. Die Verlängerung der wagerechten Fläche bildet das Höhensteuer.

Die Bedienung der Steuer ist bei dem Harlanflugzeug ausserordentlich leicht und bequem. Der Flieger hat, um die Maschine in der Normallage zu halten, an nichts weiter zu denken, als dass er einen eventuell hochkommenden Teil der Maschine (Spitze, Schwanz, rechter oder linker Flügel) einfach herunterdrücken will. Diese unwillkürlich vom Anfänger von selbst gemachte Bewegung aber hat die richtige Betätigung der Steuerorgane zur Folge. Das Steuern ist somit von jedem Kinde zu erlernen. Auch beweisen die eingangs erwähnten Leistungen eines unausgebildeten Führers die Richtigkeit dieser Behauptung. Der Flieger hat vor sich etwa in Brusthöhe einen Hebel, der, unten drehbar gelagert, nach vorn und hinten heruntergedrückt werden kann. An diesem Hebel, über den der Führer bequem hinwegsehen kann, sind die doppelt gesicherten Stahlkabel des Höhensteuers angebracht, und zwar so, dass beim Vorwärtsherunterdrücken des Hebels ein Vorwärtsherunterdrücken der Flugmaschine durch das Höhensteuer verursacht wird, und dass bei umgekehrter Bewegung die Maschine nach aufwärts gesteuert wird. Durch eine besondere Einrichtung kann der Hebel gebremst werden, so dass der Führer beim Fluge in der Lage ist, das Steuer loszulassen. Die seitliche Gleichgewichtslage wird zunächst im wesentlichen automatisch dadurch erzielt, dass das hintere Drittel der Flügelbreite vollkommen elastisch gemacht worden ist. Bei sehr starken plötzlichen seitlichen Windstössen werden die Flügelenden verwunden. Die Verwindungsdrähte führen von den Flügeln von rechts und links an einen Fusshebel, und zwar derart, dass man mit dem rechten Fuss den Hebel nach unten treten muss, wenn sich das Flugzeug rechts zu stark hebt. Dadurch wird das äusserste Ende des linken Flügels mehr gewölbt und hebt mehr als der rechte Flügel, der gleichzeitig ebener wird. Auf diese Weise kehrt der Apparat leicht und sicher in die Gleichgewichtslage zurück. Die seitliche Steuerung erfolgt wie beim Automobil durch ein Handrad. Das Handrad dient zugleich als Griff für den zuerst beschriebenen Hebel.

Ausser den eigentlichen Steuerhebeln hat der Flieger noch links auf dem oberen Längsholm des Körpers einen Stellhebel zur Regulierung des Benzingemisches und damit der Umdrehungszahl des Motors. Rechts voraus vom Führer ist ein Tourenmesser angebracht, an dem er den regelmässigen Gang des Motors kontrollieren kann. Wesentlich ist es für den Anfänger, dass er an einer Skala und Marke vor sich jeden Augenblick ablesen kann, wie die Steuer liegen, ohne sich nach ihnen umdrehen zu müssen.

Um das untere Ende der vertikalen Stütze, an der die beiden Seitensteuer befestigt sind, bewegt sich eine mit Stahlblech verkleidete und abgefederte Schleifkufe, die beim Anfahren und Landen den hinteren Körper mit den Steuer- und Stabilisierungsflächen zu tragen und abzufedern hat.

Seine Vorwärtsbewegung erhält das Flugzeug durch eine zweiflügelige Holzschraube von 2,60 m Durchmesser. Sie sitzt unmittelbar auf der Welle eines Argusmotors, der im vordersten Teil des Körpers aufgestellt ist. Unmittelbar hinter dem Motor befindet sich ein Windhoff-Aluminium-Kühler. Dieser ist so dimensioniert, dass das Kühlwasser eine stets ausreichende Temperatur erhält. Der Argusmotor leistet bei etwa 1300 Umdrehungen pro Minute reichlich 55 PS. Er ist auf mit Stahlband armierten Holzstreben aufgeschraubt.

Der Führersitz ist auf dem Flugzeugkörper so angeordnet, dass der Flugzeugführer das vor ihm liegende Gelände unmittelbar übersehen kann, was beim Fliegen in geringen Höhen über dem Boden sowie beim Landen von Wichtigkeit ist. Vor dem Führersitz ist der Platz für den Mitfahrer etwas tiefer angebracht, so dass der freie Ausblick in keiner Weise gehindert wird. Die Sitze selbst sind mittelst Spiralfedern weich gepolstert, also auch dem Komfort ist Rechnung getragen.

Der Harlaneindecker ist als Schulbeispiel dafür anzusehen, dass der Flugzeugkonstrukteur sich nicht mehr damit begnügt, einen Apparat auf den Markt zu bringen, mit dem man „fliegen kann“. Die vorstehende Beschreibung zeigt, dass die Ziele bereits weiter gesteckt sind. Formenschönheit und Bequemlichkeit sind wünschenswert, aber nicht Bedingung. Betriebssicherheit, leichte Handhabung, einfache Transportmöglichkeit und wirtschaftliche Arbeitsweise dagegen sind diejenigen Forderungen, die an ein modernes Flugzeug heute schon gestellt werden.

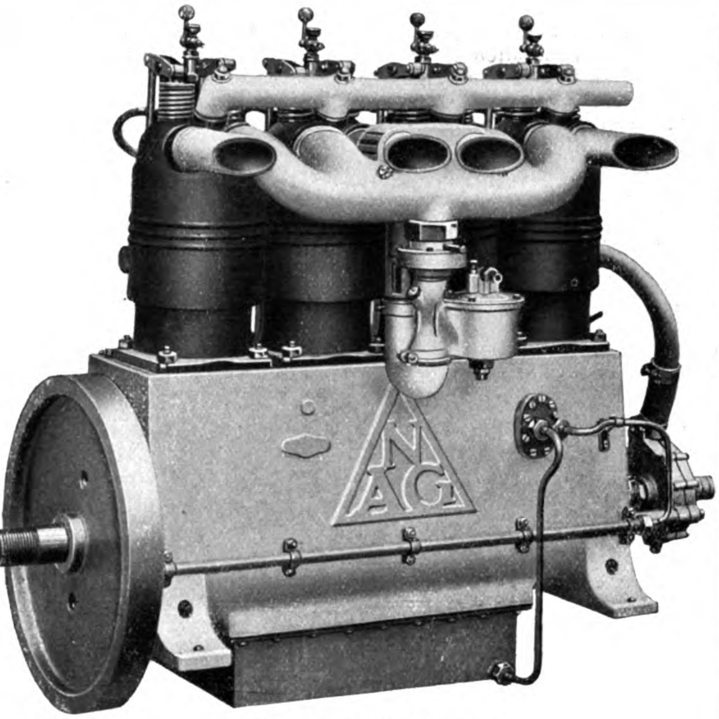
Von dem Harlaneindecker wird man in dem Wettkampf der bereits vorhandenen, bewährten Flugzeuge noch hören.

Wilhelm Kirchner.

Der neue 55 PS NAG-Flugmotor.

Eine Besichtigung des neuen 55 PS NAG-Flugmotors fand dieser Tage auf dem Probierstand der Fabrik in Oberschöneweide statt. Welche Bedeutung in Luftschifferkreisen einer solchen Vorführung beigemessen wird, ist daraus zu ersehen, dass eine Reihe bekannter Persönlichkeiten ihr beiwohnten.

Der Motor ist ein Vierzylinder und hat gesteuerte Ein- und Auslassventile, automatischen Vergaser mit Vorwärmung, einen Hochspannungs-Magnetapparat von Bosch, Kühlwasserpumpe und Oel-Umlaufschmierung mit am Kurbelgehäuse angebautem Oelbehälter, kurze Auspuffstutzen und Schwungrad. Der Preis beträgt mit Zubehör- und Reserveteilen, jedoch ohne Drucklager für Ventilator, ohne Benzingefäss und ohne Kühler 5500 Mark. Das Gewicht des ganzen Motors, ohne Oel und Wasser im Motor beträgt 106 kg, so dass auf die Pferdekraft nur 2 kg entfallen. Bemerkt muss hierbei werden, dass es zwar leichtere Motoren gibt, für die indes kaum eine längere Lebensdauer als drei Laufstunden nach den bisherigen Erfahrungen gerechnet werden kann. Der neue Motor ist selbstverständlich für längere Lebensdauer konstruiert. Die Höchstleistung von 55—56 PS wird bei etwa 1100 Touren erreicht. Die neue Maschine besitzt vier einzeln stehende Zylinder, deren aus Grauguss hergestellter Laufmantel innen und aussen bearbeitet ist, so dass überall genau die gleiche Wandstärke garantiert werden kann; hierdurch wird ein Verziehen der Zylinder oder Festbrennen der Kolben im Betriebe ausgeschlossen. Das Ein- und Auslassventil ist im Zylinder-



Der neue N A G - Flugmotor.

boden angeordnet, beide werden vermittels Schwinghebel und Stossstangen von einer seitlich im Kurbelgehäuse gelagerten Nockenwelle betätigt. Um die Zylinder ist ein kupferner Blechmantel gelegt, der den Raum für das Kühlwasser bildet. Dieser Blechmantel ist in eingedrehten Nuten des Zylinderkörpers eingeschoben, an die er durch einen umgelegten, stark gespannten Klaviersaitendraht unter Verlötung wasserdicht befestigt ist. Das Kurbelgehäuse besteht aus einem einzigen Stück, besitzt also keine Teilfuge wie bei anderen Motoren, wodurch wegen Fortfall der Flanschen und Befestigungsschrauben bedeutend an Gewicht gespart wird. Die Kurbelwelle, die in dem Kurbelgehäuse fünfmal gelagert ist, besitzt ausserordentlich reichliche Dimensionen, um die Gefahr eines Bruches auszuschliessen. Die Schmierung der Lager ist besonders sorgfältig durchgebildet. Das Oel, das von einer Pumpe in ein seitlich ausserhalb am Motor angeordnetes Rohr befördert wird, gelangt von hier aus durch Bohrungen zu den einzelnen Kurbelwellenlagern. Von hier aus wird es in die als Oelfangringe ausgebildeten Kurbelwellenarme geleitet, von wo es durch innere Bohrungen unter dem Druck der Zentrifugalkraft von zwei Seiten zu den Pleuellagern gelangt.

Die Pleuelstangen sind aus Spezialstahl aus dem Vollen hergestellt und sehr sicher, ohne jede Gefahr für Bruch durchkonstruiert. Unter dem Kurbelgehäuse befindet sich das Oelgefäss, in das das von der Kurbelwelle usw. abspritzende Oel hineinfliesst, um nach Passieren eines Siebes wieder in den Kreislauf übergeführt zu werden. Die Kurbelwelle nimmt in ihrer Verlängerung vorn durch eine Schleppkurbel eine Zentrifugalpumpe mit, die das Wasser durch eine kurze und einfache Rohrleitung in die einzelnen Zylinder fördert. Durch ein Sammelrohr, das an der entgegengesetzten Seite der Zylinder angeordnet ist, wird das Wasser, nachdem es den Zylinderkopf und die Ventilsitze umspült hat, zum Kühler geführt. An der vorderen Seite des Kurbelgehäuses befinden sich die Antriebsräder für die Steuerwelle und den Magnetapparat. An dieser Seite der Maschine ist ferner ein kleiner Hebel angeordnet, durch dessen Bewegung eine Stange auf dem Kurbelgehäuse hin- und hergeschoben wird, die vermittels Knaggen die Stössel der Auslassventile fängt und offenhält, wodurch die Maschine in kürzester Zeit abgestoppt werden kann. Der Magnetapparat ist eine besonders für Flugmaschinen ausgeführte Spezialkonstruktion von Bosch, die ohne Rücksicht auf die Tourenzahl einen Zündfunken von stets gleichbleibender Stärke gibt. — Der Motor besitzt eine vollständig korrekt durchgebildete Ansaugleitung mit Vorwärmeeinrichtung, Vergaser und Drosselklappe. Hierdurch ist es möglich, unbeschadet der guten Funktion des Vergasers selbst die grössten Höhen aufzusuchen. Eine besondere Auspuffleitung besitzt der Motor nicht, sie kann jedoch ohne weiteres angebracht werden. Für den Motor, wie er in Flugmaschinen eingebaut wird, befinden sich nur vier kurze Rohrstützen an den Zylindern.

Unfreiwillige Ballongäste.

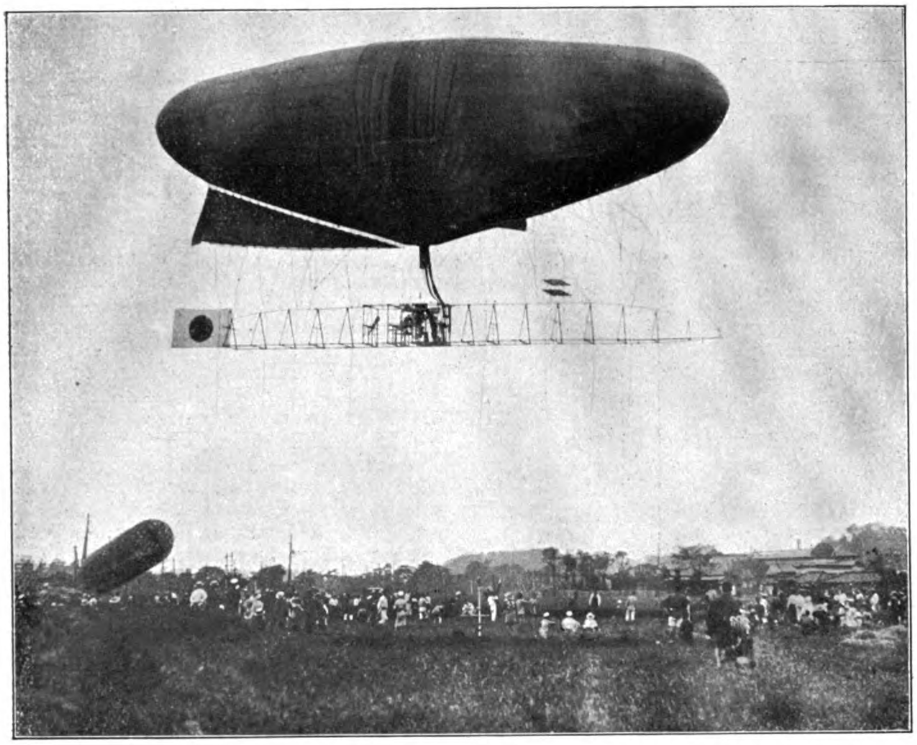
Von Ernst Milarch-Bonn.

Es hat sich wohl schon begeben, dass abenteuerliche Jungen, besonders oben von der Wasserkante unseres Vaterlandes, wo das Meer und seine Schiffe den Bewohnern vertraut sind, sich im Drang, die Welt zu sehen, auf ein Schiff eingeschlichen haben, auf der Höhe des Meeres aus ihrem Versteck zum Vorschein gekommen sind und dem Kapitän einfach erklärt haben: „Kap'tain, nu nimm mie man mit!" So hat sich auch kürzlich ein auf der Parsevalwerft beschäftigter Arbeiter in die ja jetzt recht geräumige Gondel des Luftriesen eingeschmuggelt, hinter Tauen verkrochen, und ist in 200 Meter Höhe ganz fidel zum Vorschein gekommen, denn er wusste ganz genau, hinauswerfen konnte man ihn nicht, erstens der allgemeinen Menschlichkeit wegen, dann aber auch aus Gründen der Ballonführung. In beiden Fällen ein ungewollter Mitfahrer, jedoch die Unfreiwilligkeit auf seiten des Schiffsführers. Etwas anderes ist die Situation, wenn bei Ballonaufstiegen einzelne der Haltemannschaften auf das gegebene Kommando nicht rechtzeitig loslassen; so haben unsere Lenkballone schon des öfteren Leute am Seil mit in die Höhe genommen, natürlich nur wenige Meter über den Boden, denn sobald die unfreiwilligen Gäste bemerkt wurden, wurden sie schleunigst wieder durch ein Landungsmanöver abgesetzt. Auch der friedliche Freiballon, der, was Gefährlichkeit der Fahrt anlangt, vor seinen jüngeren Brüdern, dem Lenkballon und der Flugmaschine, unstreitig immer noch den besten Ruf geniesst, hat schon unfreiwillige Gäste mitgenommen. Zur Zeit des Ballonankers ist das öfter passiert wie heute, wo ein glattes Schleppseil hinter dem Ballon herschleift. Aber es kann auch anders zugehen. Im allgemeinen sind ja solche unfreiwilligen Fahrten auf den Ton des Humors gestimmt, und so war es auch bei der folgenden unfreiwilligen Ballonfahrt.

Um es vorauszugreifen. Ort der Handlung: ein Städtchen im Westfalenland; handelnde Personen: ein wütender frischgebackener Ballonführer, dem urplötzlich eine Nachtfahrt zuschanden gemacht wird, seine zwei Mitfahrer auf denselben Ton der geballten Faust gestimmt; drei händeringende Elternpaare, mit ihnen das ganze friedliche Städtchen in Aufregung, alle den Blick zum Abendhimmel gerichtet, an welchem in langsamer, aber steigender Fahrt ein gelber Ballon entschwindet, in ihm ausser dem Fahrtkundigen drei kreuzfidele Jungen, die Helden des Stückes, die den verdutzt nachschauenden

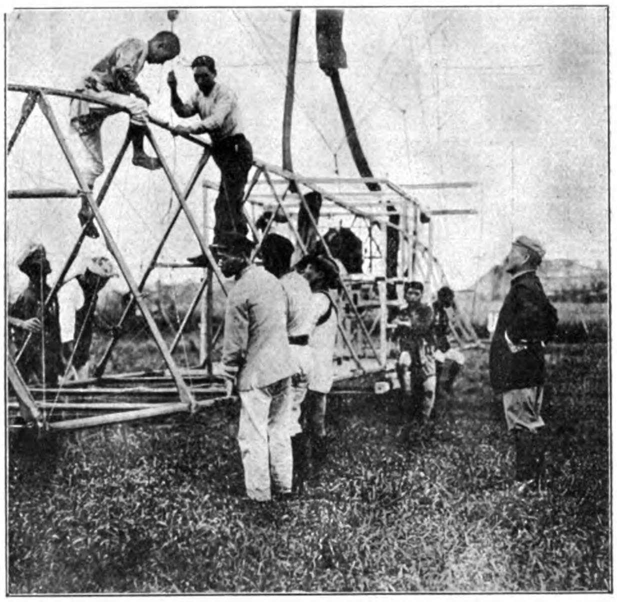
Haltemannschaften nicht genug für ihre nicht allzu grosse Geistesgegenwart danken können.

Einem richtigen Ballon steht manchmal der Sinn nach Abenteuern genau wie manchem Menschen. Ballon „Bielefeld" hatte an zwei Samstagen hintereinander genau denselben Punkt überflogen, aber einmal in der Richtung Süd-Nord auf der Fahrt von Godesberg nach Dortmund, beim zweitenmal in der Richtung West-Ost, auf der Fahrt von München-Gladbach zum Sauerland, und zwar die Bismarcksäule auf der Höhe von Hagen. Nun erinnerte er sich wohl noch seines Bubenstreichs von der ersten dieser Fahrten: in der Dämmerung tauchten die Hochöfen des Industriegebietes um Dortmund auf, vorher in der Fahrtrichtung lagen friedliche Bauernhöfe, in der Mitte der Obstgärten, Wohnhaus, Ställe und Wirtschaftsgebäude im Quadrat um ihn herum, einen solchen Obstgarten mit vereinzelten Bäumen, die wohl in erster Linie zum Anbinden der Wäscheleinen dienten, suchte sich „Bielefeld" zur Landung aus. Wer vermutet nun, dass sich durch solch friedliche Abgeschiedenheit mitten hindurch der kommunizierende Draht des Telephons und sogar in fünffacher Stärke hindurchzieht? So gab es denn in Telephonhöhe über dem Landungsplatze ein Rucken und Reissen, und Kippen und Purzeln, und Brechen von Baumästen, welches gar nicht im Programm vorgesehen war. Einem Uebeltäter wird zu dem Bösen, das er wirklich begangen hat, ja immer noch etwas angehängt, so auch hier: „Bielefeld" sollte auch noch einen Schornstein und ein Hausdach demoliert haben, aber das ist nichts weiter wie üble Nachrede. Nun wurde der heimtückische Ballon bei seiner zweiten Fahrt, als er wieder die Bismarcksäule überfuhr, wohl an seine letzten Streiche vor acht Tagen erinnert, und beschloss, etwas noch nie Dagewesenes zu leisten. Ein richtiger Heimtücker ist vor Ausführung seines Streiches immer besonders brav und artig. Der Wind fegte mit 50 Kilometer Geschwindigkeit über die Kuppen des Sauerlandes, und wenn der Ballon mit dieser Geschwindigkeit in der norddeutschen Tiefebene hätte landen müssen, dann wären seine fünf Passagiere wohl ein klein wenig durcheinander geschüttelt worden. So waren uns die tief eingeschnittenen Täler des Sauerlandes wegen ihres Windschutzes sehr willkommen, umsomehr, als wir sie rechtwinklig überquerten, als ein geschickter Ventilzug den Ballon in völligen Windschatten bringen musste. Gehorsam ging „Bielefeld" ans Schleppseil, überraschelte noch einen tiefherbstlich gefärbten Buchenwald und senkte sich im Spaziergängertempo ins Tal hinab, von herbeieilenden Leuten leicht gefesselt. Und nun das alte Bild: in wenigen Sekunden Hunderte von Leuten, in 10 Minuten sozusagen die ganze Stadt um den Ballon herum, der im Windschatten so ruhig dasteht wie auf dem Füllplatz. „Wo kommt Ihr her?" „Wo fahrt Ihr hin?" „Wann fahrt Ihr weiter?" Diese stereotypen Fragen, auch Nr. 2 und 3, müssen wir auch dann über uns ergehen lassen, wenn der Ballon mit zerrissener Brust am Boden liegt und eingepackt werden soll. Diesmal haben die Fragen ja nun wirklich Berechtigung, denn es wird eine Weiterfahrt in die Nacht geplant. Hat doch die gelbe Kugel nur auf ihrer unteren Hälfte einige Falten und Runzeln, die beim Aufstieg in die Höhe, wo das noch reichlich vorhandene Gas sich wieder ausdehnen kann, allesamt verschwinden werden. Aber fünf lebende, wohlgenährte Luftschiffer trägt „Bielefeld" nicht mehr in die Nacht, höchstens drei im ganzen, und da zwei Führer im Korb sind, ein alter und ein eben durch diese Fahrt promovierter, tritt der alte zugunsten des jungen gern zurück, und die Mitfahrer werden durchs Los bestimmt. Für die Nachtfahrt muss elektrisches Licht besorgt werden, auch der über Mittag zusammengeschmolzene Proviant ergänzt werden. In seliger Erwartung stürmen der Führer junior und seine 2 Auserwählten in die nahe Stadt davon, um das Nötige zu besorgen; im langsameren Tempo folgt der vierte, den's nicht getroffen hat; ihn interessieren weder die Vorbereitungen zur neuen Fahrt, die er nicht mitmacht, noch der Ballon, der ihn für die Nacht verschmäht. Nur der Führer senior ist im Korb geblieben, der von vielen Händen festgehalten wird. Die leeren Säcke werden an einer nahen Sandgrube wieder zum Ueberlaufen gefüllt. Für jeden Sack gibt's 20 Pfg., da finden sich willige Hände genug, und jeder Sack wird nur gegen Quittung des Füllers abgegeben; bald hängen alle wieder an Ort und Stelle. Aber das Festhalten am Korb ist eine unsichere Sache, zudem stossen und drängen sich die Leute. Da ergeht denn an die Umstehenden die Aufforderung einzusteigen. Ein Sturm auf das Korbinnere beginnt, wie er nicht schlimmer sein kann an der Theaterkasse, wenn Caruso singt. Jeder möchte gern mal im Korb wenigstens gesessen haben. Es ist doch wenigstens der Anfang einer Ballonfahrt. Alle bis auf 3 fixe Burschen, 2 mit der blauen Couleur der Obertertianer, ein brauner Quintaner, dürfen im Korb verbleiben, werden aber gleich angestellt, das lange Schleppseil, welches noch hoch über den Baumkronen liegt, einzuholen und beim kunstgerechten Aufrollen im Korb hilfreiche Hand zu leisten. Nachdem das geschehen ist, ist nach dem Ermessen des Führers der Korb ungefähr so beschwert, als wenn der Ballon nachher zu seiner Nachtfahrt abgewogen wird. Von den elektrischen Lichtsuchern und Fourieren ist noch nichts zu sehen. Um nun zu probieren, ob vielleicht auch noch die aussen befindliche Sandtasche mit Ballast gefüllt werden muss, fordert der Führer die Leute an den Haltetauen auf, ein klein wenig locker zu lassen. Ganz sacht schwebt der Ballon über dem Boden oder schleift vielmehr über ihm, und wird vom Talwind gegen die Bäume zurückgetrieben, über die er hergekommen ist. „Lasst nur, er kommt gleich wieder herunter!" Unter allgemeinem Jubel beginnt die Probefahrt, kurz vor den Bäumen kehrt der Ballon um, und schwebt langsam zu Tal, immer noch höchstens einen Meter von der Erde; die Menge geht in gewöhnlichem Schritt mit, und die drei Mitfahrer salutieren stolz. Der Aufmerksamkeit des Führers entgeht es allerdings nicht, dass in einem Augenblick plötzlich die Haltetaue aus dem Bereich der Menge emporgehoben sind; gleichzeitig schlägt uns ein warmer Luftstrom entgegen. Nun ist's geschehen! Eine warme Luftschicht auf der Talsohle hat das Ballongas erwärmt, dadurch seine Tragfähigkeit erhöht, und nun strebt der Ballon unaufhaltsam so lange hoch, bis alle Falten und Runzeln verschwunden sind, d. h. bis zu seiner Prallhöhe, die die vorher erreichte Maximalhöhe stets wesentlich übersteigt. Ich sehe mir meine jugendlichen Mitfahrer an; Gott sei Dank, sie zittern nicht, sind natürlich aufs höchste überrascht, mögen sich auch im Korb noch nicht bewegen, weil er bei jeder Bewegung wackelt, und mögen noch nicht hinunterschauen. Mein nächster Gedanke gilt den Untengebliebenen. Ein lautes Gemurmel dringt noch herauf, ist's Beifall oder Erregung? Und was werden der andere Herr Führer und seine Mitfahrer für Augen machen, wenn sie den flüchtigen Ballon entdecken? Unsere Sachen haben wir für die Nachtfahrt schon getauscht, die da unten haben die meinigen, ich die ihrigen. Doch diese Gedanken sind jetzt alle nebensächlich, ich muss mich jetzt um meine unfreiwilligen Mitfahrer kümmern, und mal zunächst ihr Vertrauen zu gewinnen suchen. Da stellt sich denn heraus, dass sie in meine Kenntnis der Ballonführung grosses Misstrauen setzen: sie halten nämlich den ausgestiegenen Lichtsucher für den eigentlichen Führer und mich für einen simplen Korbgenossen, und haben ja nach der aufgeschnappten Unterhaltung mit dieser ihrer Rollenverteilung gar nicht so vorbeigedacht; denn dass ein Luftfuhrwerk gleich zwei Kutscher auf einmal hat, können sie a priori nicht annehmen. Es gelingt mir, die Schatten dieser Zweifel durch Auskramen einiger Ballonkenntnisse zu zerstreuen; der wirklich bezaubernde Blick auf die wohlbekannten heimatlichen Gefilde tut das übrige, jeder entdeckt etwas Neues aus dem vom Korb zusammengefassten heimatlichen Horizont. Meine schüchterne Frage, was wohl Mutter, Schwester, Brüder, Onkel, Tanten sagen würden, wird in zuversichtlichem Sinne beantwortet, und zur weiteren Beschäftigung wird an jeden eine Ballonpostkarte verfasst. Inzwischen sind wir während 20 Minuten auf 3000 Meter Meereshöhe gestiegen, und es ist empfindlich kalt, wohl 6—8 Grad unter Null. Somit hat das Klappern jetzt einen physischen und keinen seelischen Grund. In den Korbtaschen entdecken wir noch Schokoladentafeln, die ein klein wenig Trost und Wärme geben. Am lustigsten ist der kleine Quintaner in seiner braunen Mütze. Alle drei, nennen wir sie mal Hans, Fritz und August, sind schon in 1000 Meter Höhe fest entschlossen über ihr künftiges Lebenslos — „nur Luftschiffer kann ich sein!" Zur Er-



Japanische Luftschiffahrt: Das kleine Luftschiff des Ingenieurs Yamada beim Aufstieg.

wärmung lassen wir dann auch die 150 Meter Seil wieder langsam ablaufen, wobei sich die jungen Herren auch ganz geschickt anstellen, und dann wird es langsam Zeit, um in die Uebung der Klimmzüge einzutreten; jeder bekommt seinen geschützten Platz und seine Instruktion. Ich lese ihnen pflichtgemäss aus der Führer-Instruktion den fettgedruckten Satz vor: „Es ist Ehrensache, den Korb nicht eher zu verlassen, als bis es der Führer befiehlt.“ Es ist ja kein pädagogisches Geheimnis, dass man bei Jungens am meisten erreicht, wenn man sie am Ehrgefühl packt. Diese gewissermassen offizielle Publikation der aeronautischen Kriegsartikel macht einen grossen, sichtlich erhebenden Eindruck auf meine jugendlichen Mitfahrer. „Wir werden als Herren angesprochen, also müssen wir uns auch so gerieren.“ — Nach seiner Kulmination fällt der Ballon von selbst wieder, er kann sich in der Abendkühle in so grosser Höhe nicht halten, bis auf 1000 Meter lässt man ihn ruhig durchfallen, dann wird er durch Ballastgabe mehr und mehr gebremst. Nach mehr denn einstündiger Fahrt kommt die dämmernde Erde wieder in die Nähe; ein Landungsplatz ist schnell in der Fahrtrichtung ausgesucht, eine Wiese nahe dem Bahnhof im Tal, und zwar erst Wiese, dann Bahngeleise. Leute zum Festhalten sind nicht vorhanden, so muss mit der Reissbahn gelandet werden. Noch ein ermahnendes Wort, das Kommando „Klimmzug!“ im Augenblick zu befolgen, — da setzt „Bielefeld“ seine Last schon ganz sanft auf den Wiesenboden; — „nicht heraushupfen!“ Dieser Befehl muss doch immer wieder gerade im Augenblick der Landung gegeben werden, denn der Wunsch nach einer Ballonfahrt bei eingetretener Erdberührung nun auch so schnell wie möglich den Fuss aufs sichere Erdreich zu setzen, ist elementar. So sind wir nun alle vier wieder glücklich auf Mutter Erde, und nun kommt die zweite Sorge, schnellste Nachricht in die Heimat! Der Herr Stationsvorsteher auf dem nahen Bahnhof gibt bereitwilligst ein Diensttelegramm nach Hause. Schnell ist mit Hilfe der flinken Jungen der Ballon eingepackt und expediert. Stolz ist ihre Brust geschwellt, und doch drückt sie ein Kummer: der freie Samstag nachmittag wird auch von den westfälischen höheren Bildungsstätten für die bei den Schülern mit Recht unbeliebte Sitte des Schularrests ausgenutzt. Wenn ich nun ausplaudere, dass zwei meiner braven Korbgenossen in diesem Sinne noch für den Nachmittag der Schule gegenüber verpflichtet waren, und just um die Zeit, wo die einzusperrenden Vögel lustig über den Käfig dahinflogen, so habe ich mir zu dieser Mitteilung die besondere Erlaubnis der Arrestanten geholt — es ist doch gar zu lustig! Von Herzen wünsche ich meinen jugendlichen Korbgenossen, dass sie aus der reinen Höhe gebessert zurückgekehrt sind, und dass sie, wenn mal wieder eine Zwischenlandung in ihrem Städtchen gemacht wird, dann ihren Nachmittag nicht besetzt haben.



Japanische Luftschiffahrt: Die Gondel des kleinen „Yamada“.

Das Inhaltsverzeichnis des Jahrganges 1910 der „Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt“ legen wir der ersten Nummer 1911 unserer Zeitschrift bei.

Verschiedenes.

Sicherheitsdienst für Luftfahrer. Mit grossem Interesse habe ich den Aufsatz meines Kollegen Herrn Assmann über die Einführung eines Sicherheitsdienstes für die Zwecke der Luftschiffahrt gelesen. Ich kann mich den dort gemachten Ausführungen im allgemeinen durchaus anschliessen und meine Freude darüber aussprechen, dass das Aeronautische Observatorium es übernehmen will, sofort, ohne die Erstellung der nötigen Mittel abzuwarten, einen derartigen Dienst einzurichten. Im Interesse der historischen Genauigkeit möchte ich hier nur noch mitteilen, dass die Einführung eines telegraphischen Meldedienstes von Pilotballonbeobachtungen von mir bereits Ende April 1907 in der vom Reiche berufenen Konferenz der Wetterdienststellen vorgeschlagen wurde, die Ausführung ist bis jetzt leider an der Aufbringung der hierzu nötigen Mittel gescheitert. Ferner möchte ich anführen, dass, so weit mir bekannt, die ersten praktischen Versuche, Pilotballonaufstiege im Interesse der Luftschiffahrt auszuführen, vom Strassburger meteorologischen Institut bereits im Jahre 1906 zur Ausführung gelangten, und zwar bei den Aufstiegen des Zeppelinschen Luftschiffes am Bodensee. In jenem Jahre wurden mehrere Male gleichzeitig in Manzell und in Strassburg derartige Beobachtungen angestellt, sowie die Windbeobachtungen des Säntis hinzugezogen, was auch wesentlich zur Sicherheit der Fahrten beigetragen hat. Endlich möchte ich noch erwähnen, das anschliessend an diese ersten Pilotballonaufstiege zu Nutzen der Luftschiffahrt vom hiesigen Institut für Zwecke von Fahrten von Freiballonen öfters Beobachtungen angestellt wurden, also noch vor den Aufstiegen der „Jla“ in Frankfurt. Seit etwa einem Jahre finden von Friedrichshafen, Strassburg, wenn angängig, täglich zur Förderung der Wetterprognose Pilotballonaufstiege statt. Abgesehen für die Freiballonfahrten wird nach meiner Ansicht der grösste Nutzen eines Sicherheitsdienstes für die Fahrten mit Luftschiffen eintreten. Wenn sich, wie zu hoffen steht, der regelmässige Verkehr mit Luftschiffen erst einmal entwickelt haben wird, wird diese Luftschiffahrt mit Macht auf die Einführung eines Pilotballondienstes dringen. Allerdings wird dann die Benutzung von Funkenstationen das Ziel sein, welches erstrebt werden wird Ein systematisch ausgebildetes Netz von Pilotballonstationen, die mit einer Funkeneinrichtung versehen sind, wird dann nicht nur für die Sicherheit des Verkehrs, sondern auch für die Orientierung der Luftschiffe bei unsichtigem Wetter sorgen können.

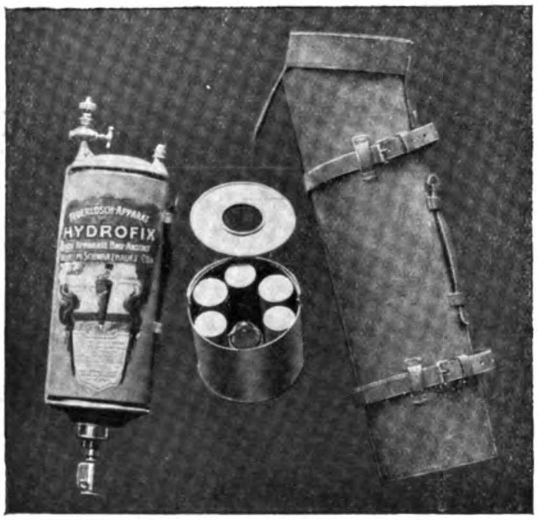
H. Hergesell.

Terrain-Aktiengesellschaft am Flugplatz Johannisthal zu Berlin. Bureau: Charlottenburg, Fritschestrasse 27/28. Begründet durch Notariatsvertrag vom 30. Oktober 1910, Notar Cohnitz. Eingetragen am 17. Dezember 1910 unter Nr. 8664. Bargründung mit zwei Millionen.

Gründer: Dr. Krueger-Wilmersdorf, Kurfürstendamm 115, mit 1 000 000 M. Rittergutsbesitzer Colsman-Lindenberg bei Beeskow mit 495 000 M. Direktor Sakrzewski-Seegefeld mit 5000 M. Kaufmann Marx-Grunewald, Brahmsstrasse mit 250000 M., Direktor

Aviatiker!

Schützet Eure Maschinen,
:: Hangars etc. etc. gegen ::
Feuersgefahr
nur mit
Hydrofix



Spezial-Modell „Töff“
für Automobile und Motorboote.

Hydrofix ist **der beste existierende Handfeuerlöscher.**
Auf der Maschine mitzuführen.
Stets funktionsbereit!
Unabhängig vom Wassermangel!
Spezial-Modell: „Aeroplan“.
Spezial-Modell für Maschinen und Schuppen.

Fordern Sie kostenl. Vorführung.

Hydrofix-Feuerlöscher G. m. b. H.

Fernspr.: Amt VI, 839. **Berlin W. 57, Bülow-Strasse 11.** Fernspr.: Amt VI, 839

Arthur Müller-Charlottenburg, Fritschestrasse, mit 250 000 M. Vorstand: Direktor Arthur Müller.

Aufsichtsrat: Carl Freiherr von Roeder zu Diersburg-Baden, Vorsitzender, Generalkonsul Henoch-Charlottenburg, Kurfürstendamm 13, Freiherr von Brandenstein-Wilmersdorf, Eisenzahnstrasse 10. Zweck der Gesellschaft ist die Verwertung anzukaufender Terrains und die Beteiligung an Unternehmungen, welche den Zweck der Gesellschaft fördern.

Die Gesellschaft hat von dem Königlich Preussischen Forstfiskus das jetzige Flugplatzgelände in Johannisthal-Adlershof, und das zwischen dem Flugplatz und der Görlitzer Bahn, an den Bahnhöfen Niederschöneweide-Johannisthal und Adlershof, liegende Gelände in Gesamtgrösse von rund drei Millionen qm, für 21 Millionen M. gekauft. Die neue Gesellschaft hat sämtliche Anteile der Flug- und Sportplatz Berlin-Johannisthal G. m. b. H. übernommen und deren Schulden reguliert, damit der Flugplatz erhalten bleiben kann.

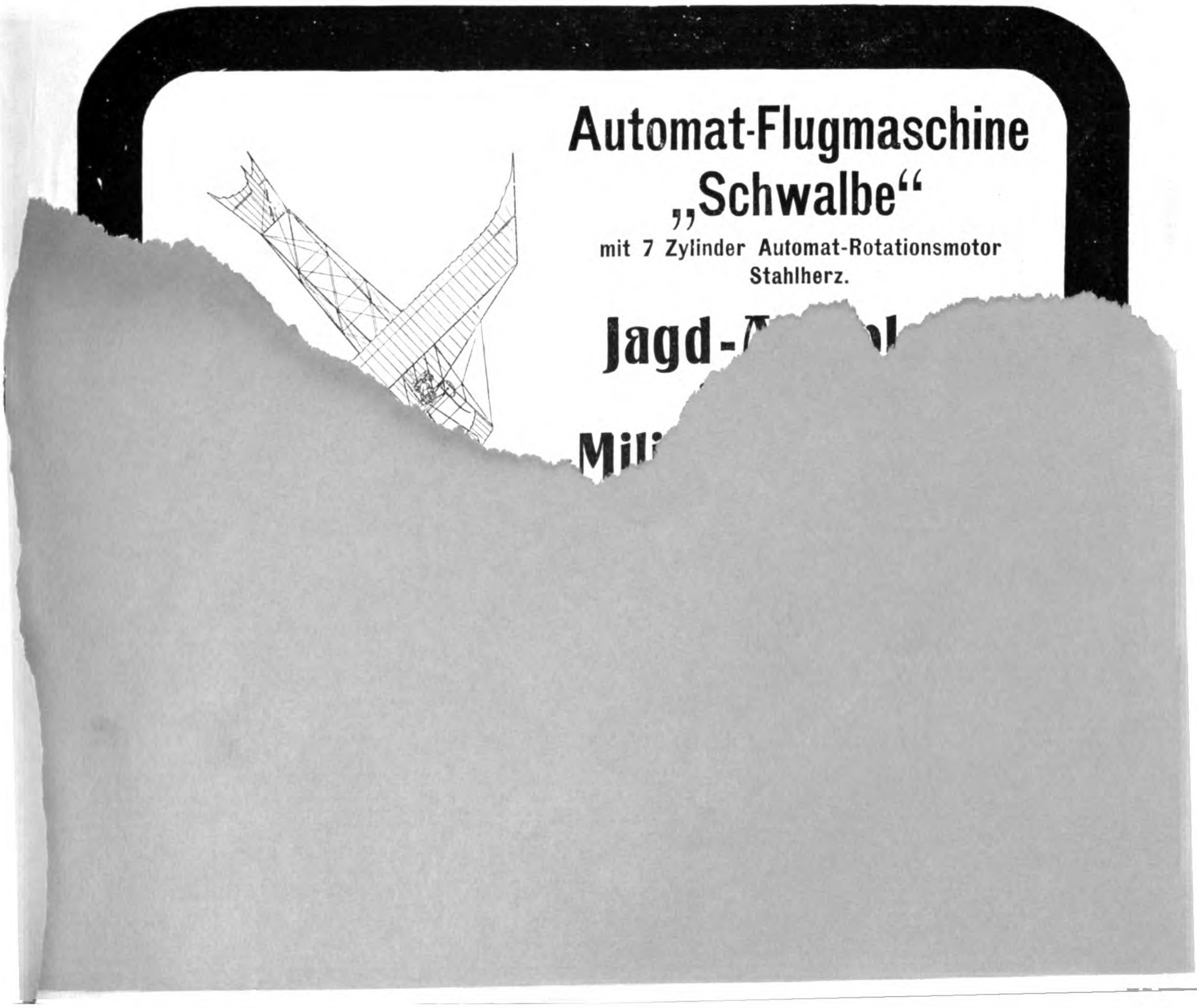
Wie uns von der Direktion der neuen Terrain-Aktien-Gesellschaft hierzu mitgeteilt wird, hat sie mit den Gemeinden Johannisthal und Adlershof bereits Verträge abgeschlossen, wodurch die Abgabe von Land für Strassen, Schmuckplätze und kommunale Bauten bei der zukünftigen Bebauung des Geländes klargestellt wird. Es wird in dem Bebauungsplan sehr reichlich allgemeine Fürsorge für freie Plätze getroffen, und es wird ausserdem eine Parkanlage von mindestens zwanzig Morgen vorgesehen. Hiergegen haben die Gemeinden auf Erhebung der ihnen aus dem jetzigen Eigentumswechsel zustehenden Umsatz- und Wertzuwachssteuern verzichtet. Ausserdem hat sich die Gesellschaft vertraglich gesichert:

a. bei der Gemeinde Johannisthal, dass diese auf eigene Kosten die Strassen vom Bahnhof Nieder-Schöneweide-Johannisthal bis zum Haupteingang des Flugplatzes als Prachtstrasse, zum Teil 54 m breit, zum Teil 30 m breit, ausbaut. Das hierfür nötige Gelände stellt der Forstfiskus kostenfrei zur Verfügung.

b. Bei der Gemeinde Adlershof, dass diese auf eigene Kosten vom Bahnhof Adlershof zum Flugplatz eine 800 m lange, 32 m breite Prachtstrasse und, von dieser ausgehend, in das Gelände der Gesellschaft, welches zwischen dem Flugplatz und der Bahn liegt, zum Zwecke der baulichen Erschliessung mehrere Strassen nach den Wünschen der Gesellschaft baut.

Durch diese Strassenbauten tritt eine wesentliche Verbesserung der Verkehrsverhältnisse zum Flugplatz ein. Der Flugplatz selber erhält im Zusammenhang hiermit eine vollkommene Neugestaltung. Der ganze Platz wird gerodet und planiert, Startplatz mit I. und II. Tribüne werden in die Nordwestecke, die Stehplätze werden in den Wald gelegt. Das Gelände, das in einer Ausdehnung von rund 2,5 km die Görlitzer Bahn begrenzt, wird durch eine Gleisanlage für industrielle Bebauung erschlossen.

Die Flugleistungen auf dem Flugplatz Johannisthal waren nach einer von der Leitung des Platzes sorgfältig zusammengestellten Liste im letzten Monat wieder sehr bedeutend. Trotz der Ungunst der Witterung konnte an 25 Tagen geflogen werden. Im ganzen wurden im November 287 Flüge ausgeführt. Am fleissigsten flogen die Wrightführer Kapitän Engelhard (81 Flüge von insgesamt 12 Stunden 56 Minuten Dauer) und Oberleutnant a. D. v. Mossner (65 Flüge 10 Stunden 27 Minuten Dauer). Ferner flogen Dorner 47 mal, Grulich


Automat-Flugmaschine
„Schwalbe“
mit 7 Zylinder Automat-Rotationsmotor
Stahlherz.
Jagd-
Mil

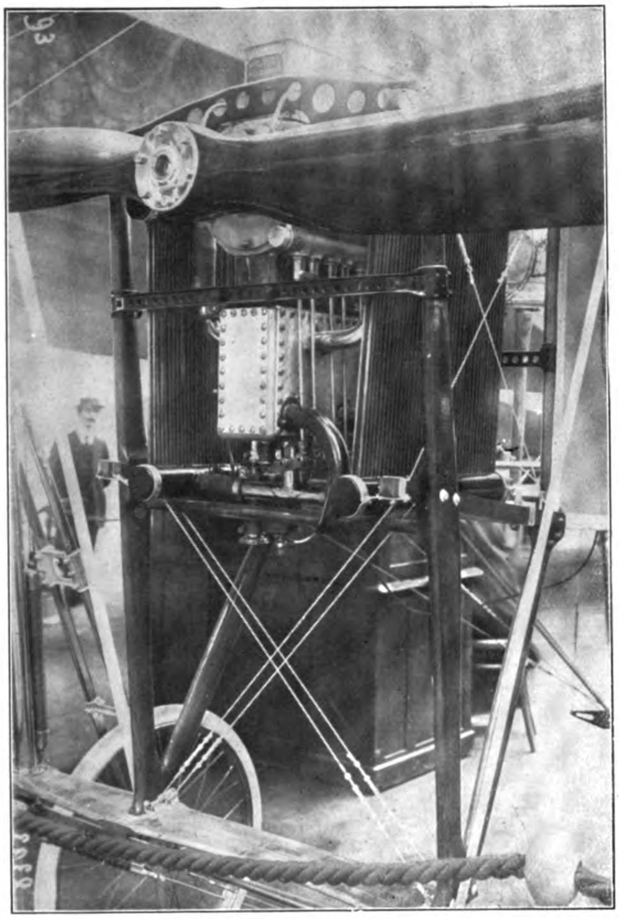
Continental

Aeroplanstoff

steht dank seiner hervorragenden Eigenschaften seit Beginn des Flugsports an erster Stelle

Die **berühmtesten Flieger** benutzten **„Continental - Aeroplanstoff“** für ihre Aufsehen erregenden Erfolge, von denen nachstehend **nur einige** aufgeführt seien:

30. Oktober	1908	Erster Ueberlandflug (Bouy—Reims) von Henri Farman
25. Juli	1909	Der Kanal wird zum erstenmal überflogen von L. Blériot
19. Oktober	1909	Graf de Lambert umfliegt den Eiffelturm, Paris
28. April	1910	L. Behrend gewinnt den zweiten Lanzpreis
21. Mai	1910	Der Kanal wird zum zweitenmal überflogen von de Les
Juni	1910	Doppel-Kanalflug von C. S. Rolls
	19	ur Dorner gewinnt den dritten Lanzpre
		r den grossen Sund von Svendse
		den grossen Sund von Ba
		fliegt den Genfer See
		von Paris



Die neue Blériot-Flugmaschine mit umgekehrtem 25 PS Grégoire-Gyp-Motor.

20 mal, Thelen 22 mal, Poulain 14 mal usw. Dorner machte zwei Ueberlandflüge. Die Bedingungen für das Führerzeugnis erfüllten Eyring, Grulich, Werntgen und Hoff.

Grégoire-Gyp-Motor. Obgleich der Motor „Gregoire-Gyp" besonders für Flugzwecke konstruiert wird, ist er dennoch derart gebaut, dass er die Dauerhaftigkeit und Einfachheit zeigt, die eine lange Praxis dem Automobilmotor verschafft hat, von dem er abstammt. Er ist ein Vierzylinder Blockmotor. Die Zylinder sind aus Guss. Pleuelstangen und Kolben aus prima Stahl, und ihr Gewicht aufs äusserste verringert, jedoch noch von solcher Stärke, dass ein Bruch nicht zu befürchten ist. Die Kolbenwelle aus Spezialstahl ist auf 3 Kugellagern gelagert und ausserordentlich kurz, und daher trotz ihres leichten Gewichtes imstande, beträchtlichen Verdrehungen und Biegungen zu widerstehen, denen sie unterworfen ist. Ein Zug- oder Drucklager erlaubt es, den Propeller direkt auf die Kurbelwelle zu montieren. Alle beweglichen Teile sind ausprobiert und aufs sorgfältigste ausgewogen, dadurch weist der Motor keine Erschütterung auf. Die Oelung geschieht vermittelst einer Pumpe, die jedem beweglichen Teil das ihm nötige Oel zuführt, eine Art der Einfettung, die ausserordentlich wenig Oel erfordert. Der Motor kann mit einem Kühler geliefert werden, der eine neue Anordnung aufweist. Der Kühler, der auf dem System des Thermosyphon beruht, da eine Wasserpumpe am Motor nicht vorhanden ist, umgibt die Zylinder derart, dass noch eine grosse Luftkühlung stattfindet. Falls der Propeller auf Zug beansprucht wird, kann der Kühler, der sich in dem Luftzug befindet, eine geringe Oberfläche haben, und sein Gewicht ist so auf das Geringste beschränkt. Die Zündung geschieht vermittelst Magnetapparat und Zündkerzen. Vertreter der Grégoire-Gyp-Flugmotoren für Deutschland ist W. Stein, Berlin W., Corneliusstr. 4a.

Terminkalender 1911.

April.

9.—21. Fernflug Ulm—Friedrichshafen. Veranstaltet vom Verein Deutscher Flugtechniker unter Mitwirkung der württembergischen Luftschiffahrts-Vereine. Graf Zeppelin hat für diesen Flug 25 000 M. gestiftet.

16. Nationales Wettfliegen in Dresden, veranstaltet vom Königl. Sächsischen Verein für Luftschiffahrt.

27.—16. 5. Nationaler Fernflug Aachen—Berlin. Als Zwischenetappen sind vorläufig vorgesehen: Köln, Essen, Bielefeld, Braunschweig, Halle. Veranstaltet vom Niederrheinischen und den übrigen in Betracht kommenden Vereinen für Luftschiffahrt.

Juni.

6.—18. Deutsche Strecke des Internationalen Europäischen Rundflugs 1911. Grosser Preis der „B. Z. am Mittag".

4.—12. Nationales Wettfliegen in Johannisthal-Berlin; offen nur für Flieger, die bisher noch keinen Preis von 5000 M. und darüber gewonnen haben.

18.—22. Nationales Wettfliegen in Kiel.

23. und folgende Tage: Fernflug Kiel—Hamburg—Berlin, veranstaltet vom Motor-Luftschiff-Verein der Nordmark unter dem Protektorat des Prinzen Heinrich von Preussen.

Juli.

1. 7. 1911—30. 6. 1912. Grosser nationaler Jahres-Flugwettbewerb der Berliner Kartell-Vereine (K. A. C., K. Ae C. und Berliner V. f. L.). Alle näheren Bestimmungen hierüber sind vorbehalten.

September.

Zwischen dem 1. und 17. Flug über den Harz, veranstaltet von der Ortsgruppe Nordhausen des Sächs.-Thür. V. f. L.

24. 9.—10. 10. Nationales Herbstfliegen in Johannisthal-Berlin.

September oder Oktober (während der Tagung des D. Luftsch.-Verbandes): Nationales Wettfliegen in Breslau, veranstaltet vom Schlesischen Flugsport-Club.

November.

Motoren-Wettbewerb in Berlin während der für den November geplanten Luftschiffahrt-Ausstellung in Berlin in den Ausstellungshallen am Zoo.

Vorläufig unbestimmte Termine.

Der Kartellverband der sächsischen V. f. L. hat einen Rundflug durch Sachsen mit den vorläufigen Etappen Dresden—Leipzig—Plauen—Chemnitz für 20.-29. Mai angemeldet; desgleichen:

Der Frankfurter V. f. L. zusammen mit dem südwestdeutschen V. f. L. einen Flug durch das obere Rheintal für die Zeit vom 21. bis 28. Mai.

Die Veranstalter sollen sich untereinander einigen, derart, dass der eine Flug später im Sommer stattfindet.

Der Magdeburger Rennverein und der Magdeburger V.f.L. haben eine internationale Flugwoche in Magdeburg für den 10. bis 18. Juni angemeldet. Dieser Termin konnte jedoch wegen der Kollision mit den anderen gleichzeitigen Veranstaltungen nicht genehmigt werden. Den Veranstaltern wurde daher die Wahl eines späteren Zeitpunktes unter Berücksichtigung der sonst noch in Betracht kommenden Wettbewerbe, eventuell im Anschluss an den Fernflug Kiel—Hamburg—Berlin, anheimgegeben. Ausserdem steht es den Veranstaltern frei, im Anschluss an den Fernflug „Journal"-Paris zur „B. Z. am Mittag"-Berlin eine internationale Woche im Juni abzuhalten.

E. Rumpler

Luftfahrzeugbau G. m. b. H.

Berlin-Lichtenberg, Siegfried-Strasse 202

Generallicenz der Flugzeuge **Etrich**

Etrich siegreich beim

Kaiserfliegen in **Wr. Neustadt**

I. Schnelligkeitspreis im Ueberlandflug

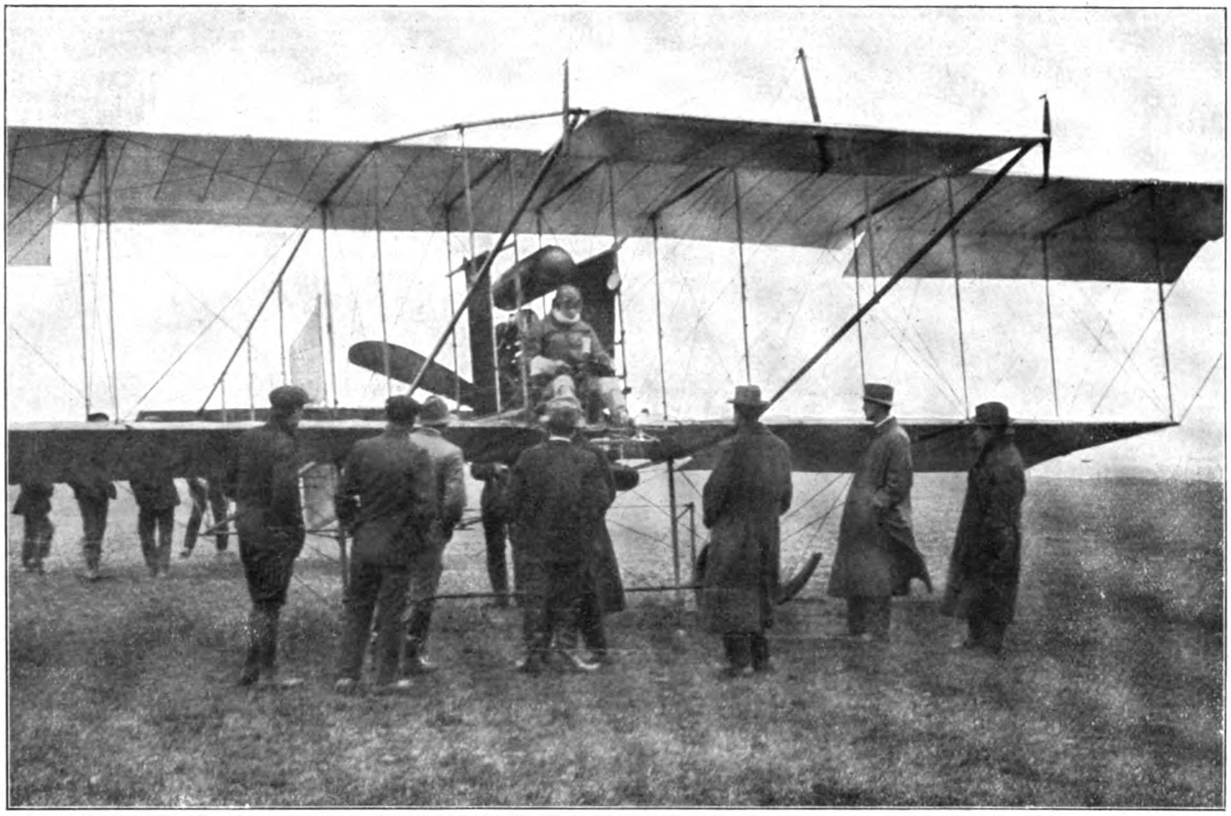
I. Dauerpreis

Preis der Stadt Wien

Fliegerschule in Johannisthal

Flugmotoren

Bau von Luftfahrzeugen aller Art



Grace vor seinem Fluge über den Kanal, von dem er nicht zurückkehrte.

Eine militärische Flugveranstaltung in München.

Vor kurzem fand seitens der Bayerischen Fliegerschule des Herrn Dr. Gans-Fabrice, die der Ausbildung bayerischer Offiziere im Fliegen dient, auf dem Exerzierplatz Oberwiesenfeld eine Flugveranstaltung statt, welcher der Generalinspekteur Generalfeldmarschall Prinz Leopold von Bayern, der kommandierende General des I. Bay. Armeekorps Prinz Rupprecht, Kriegsminister Frhr. von Horn, der Generalstabschef des I. Bayer. Armeekorps General Endres, der Inspekteur der technischen Truppen und der Festungen General von Bonz mit den Abteilungschefs, General Kuchler und Oberst Schlosser, der Stadtkommandant von München, General von Schmidt und zahlreiche Offiziere beiwohnten. Kurz nach 11 Uhr, nachdem die Prinzen und die genannten hohen Offiziere in Militärautos angefahren waren, begann Lt. Wildt, der kürzlich als erster bayerischer Offizier und Schüler der Bayerischen Fliegerschule das Pilotenzeugnis erworben hat, auf einem Blériot die Reihe der Flüge indem er in einer Höhe von 8 m einen schönen Rundflug über den

Kugellager

für alle möglichen Lagerungen an

Luftfahrzeugen.

Projecte kostenlos.

Schweinfurter Präcisions-Kugel-Lager-Werke Fichtel & Sachs, Schweinfurt.

Grösste Special-Kugellager-Fabrik der Welt.

Luftballon!

700 cbm fassend, wenig gebraucht, mit sämtlichem Zubehör sehr preiswert zu verkaufen. Näheres durch **R. Lämmel, Dresden-N.**

Ing. Jul. Küster & Dr. Hölken

PATENT-BUREAU

Spezialität: **Luftfahrzeuge, Automobil- und Textil-Wesen**

BERLIN S. 61, Gneisenaustrasse 41.

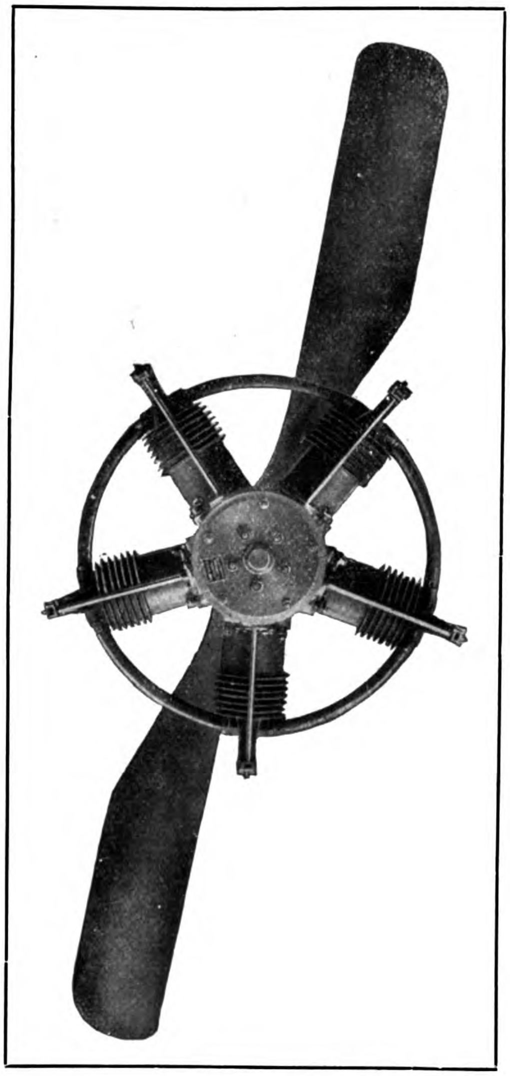
Patent-, Marken- und Musterschutz im In- und Auslande.

Neuheits-Recherchen, Nichtigkeitsmaterial, Patent-Prozesse etc.

G.H.F. Motore

Type „Rotor“

D. R. P. angemeldet



3, 5, 7, 10 und 14 Cyl.

Das Ideal des Flugmotors

Georg Hoffmann

Frankfurt a. M.

– Schillerstrasse 30. –

Telegr.-Adr. „Rotor“. Teleph. Amt I, 3475.

Patent-Luftschraube

„Integrale“

besitzt sämtliche Welt-rekords

INTEGRALE DEUTSCHE LUFTSCHRAUBE PATENT-CHAUVIÈRE

100% Nutzeffekt absolute Sicherheit

Nachstehende **authentische Referenzen** bestätigen die reelle **Ueberlegenheit!**

Grosser Preis des Kriegsministeriums

I. Lindpaintner :: II. Jeannin

Deutsche Rekords

Dauerrekord, 3 Std. 6 Min.	Euler
Höhenrekord, 1560 m	Wiencziers
Passagierrekord, 4 Passagiere	Brunhuber
Passagier-Dauerrekord, 2 Stunden 24 Minuten	Jeannin

Gordon-Bennett-Fliegen

Grahame White

Welt-Rekords

Höhenrekord	Legagneux
Schnelligkeitsrekord	Barrier
Längen- und Dauerrekord	Tabuteau
Passagier-Dauerrekord	Farman

Reimser Woche 1910

Alle Rekorde ab 10 km

und **Erste Preise**

für Schnelligkeit, Dauer, Länge, Passagier

Rekords auf Luftschiffen

Clouth, Zodiac, Clement-Bayard, Morning-Post

Grand-Prix

Daily-Mail, 250000 Frs.	Paulhan
Ost-Rundflug, 200000 Frs.	Leblanc, Aubrun, Legagneux

L. Chauvière, Ing.

Frankfurt a. Main

Paris — Büro: Hansa-Haus, Fabrik: Günderodestr. 5 — London

Vertrieb u. Lager bei „Pilot“, Flugtechn. Gesellschaft, Johannisthal.

Exerzierplatz ausführte. Nach ihm bestieg Wiencziers seinen Apparat und erhob sich rasch zu einer Höhe von ca. 630 m. Nach verschiedenen Evolutionen, einigen Gleitflügen, engen Kreisen usw., die Wiencziers Gelegenheit gaben, seine eminenten Fähigkeiten in der Beherrschung des Apparates zu zeigen, landete Wiencziers nach 25 Minuten wieder vor den Zuschauern. Die beiden Prinzen und General von Bonz sprachen Wiencziers für seine schönen Leistungen die vollste Anerkennung aus; besondere Bewunderung erregte die erstaunliche Manövrierfähigkeit des Apparates und die Sicherheit des Fliegers. Die Prinzen besichtigten sodann die Flugapparate der Fliegerschule. Prinz Rupprecht und Kriegsminister Frhr. von Horn bestiegen sodann den Führersitz eines Apparates, um den Mechanismus der Steuervorrichtungen kennen zu lernen.

Personalien.

Dem Geh. Reg.-Rat Dr. Assmann ist der Rote Adlerorden II. Klasse verliehen worden.

Der Direktor des Meteorologischen Observatoriums in Aachen, Dr. Polis, ist zum Professor ernannt worden.

NEUE

Flugmotoren-Fabrik

sucht an allen Plätzen

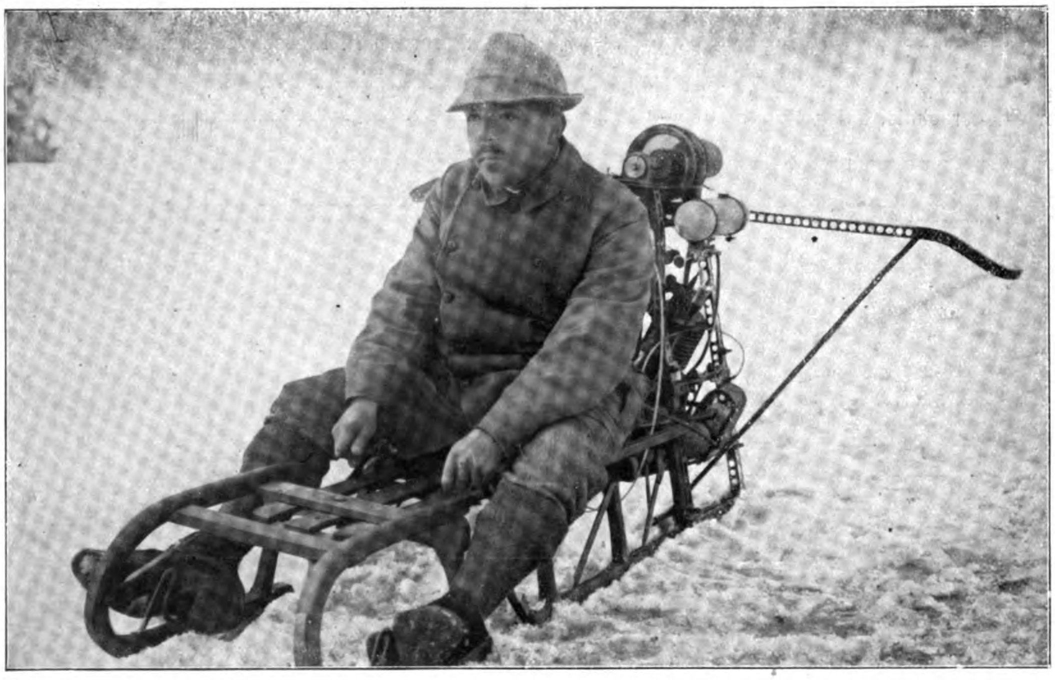
geeignete Vertreter oder stille Vermittler

für den Verkauf ihrer Fabrikate. Weitgehendste Unterstützung wird zugesichert.

Offerten unter Chiffre Z. 6468 an die Expedition dieses Blattes, Berlin W. 35, Lützowstrasse 105, erbeten.

Stara-Motorschlitten

mit Luftschrauben-Antrieb



Starke & Tarabochia, Frankfurt a. M.

Wir bitten unsere Leser bei Anknüpfung von Geschäftsverbindungen freundlichst auf die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt" Bezug nehmen zu wollen.

Flugfeld Teltow

5 Minuten vom Bahnhof Teltow (ab Berlin, Anhalter Bahn, 21 Minuten), nach allgemeinem, fachmännischem Urteil in jeder Beziehung **idealer** Flugplatz mit ebnem, festem Boden, ca. 8—9 Kilometer Fluglinie.

Im Januar beginnt

der Bau einer Reihe weiterer Fliegerschuppen, die gegen mässige Miete an Aviatiker überlassen werden.

Piloten=Ausbildung

auf Wright (Pilot Schauenburg) einschliessl. Bruchrisiko für Anmeld. bis ultimo 1000 Mk., nach 1. Januar 1500 Mk. Für neuen Kursus jetzt

nur 1 Platz frei.

Anmeldung umgehend **Flugfeld=Stadtbüro Berlin, Zimmerstrasse 70.**

Der Eta-Propeller

hat die grösste Zugkraft.

Die grössten Erfolge erzielten mit Eta-Propellern:

Thelen, Wienczïers, Versuchs-Abteilung der Verkehrstruppen, Oberl. Mente, Etrich u. v. a.

Borrmann & Kaerting, Modellfabrik

Berlin N. 39, Gerichtstrasse 23.

Grégoire-Gyp-Flugmotore

Leichtester Motor mit Wasserkühlung

25/30 40/45 60/70 90/100 PS

Normal-Propeller

Paris

anerkannt grösste Leistungsfähigkeit und Zugkraft

Vertreter:

W. Stein, Berlin W.

Corneliusstrasse 4a

Telephon: Amt VI, Nr. 16468

Prospekte auf Wunsch gratis und franko!

Amerigo mit seinem Passagier Lt. Oppen vom 5. Jäger-Rgt.

Der Doppeldecker von Ingenieur Dr. Fritz Huth, dem Vorsitzenden des Vereins Deutscher Flugtechniker, zeichnet sich durch eine sehr starke und solide Konstruktion aus. Besonders bemerkenswert sind in dieser Beziehung die durchlaufenden Kufen, die vom vorderen Höhensteuer bis zur hinteren Dämpfungsfläche in ungebrochener Linie durchlaufen. Dies hat den Vorteil, dass die Dämpfungsfläche von unten gestützt wird, also nicht vom oberen Tragdeck ausgehalten zu werden braucht und dass infolgedessen der Schwanz erheblich leichter gehalten werden kann. Ferner aber ist das Landen dadurch auch auf sehr unebenem Boden ohne die Gefahr des Steckenbleibens und Ueberschlagens möglich. Da die Vorderkufen auch ausserordentlich kräftig gehalten sind, kann der Apparat einen gehörigen Stoss beim Landen vertragen. Tatsächlich erwies er sich als der stärkere Teil, als er bei den Versuchen gelegentlich einmal in den Zaun des Flugplatzes hineinrannte, denn letzterer gab nach, während die Maschine nicht nennenswert beschädigt wurde, wie denn überhaupt nur sehr wenig Bruch bei den von Eyring mit grosser Sachkenntnis und Umsicht geleiteten Erprobungen vorgekommen ist.

Die Maasse des Flugzeuges sind folgende: Grösste Breite: 10,5 m, Flächenteile: 2,2 m, die grösste Länge: 12 m, Radspur: 3 m, Motor: 50 PS Argus, Schraubendurchmesser: 2,60 m, Schraubensteigung: 1,25 m, Betriebsgewicht: ohne Führer 125 kg.

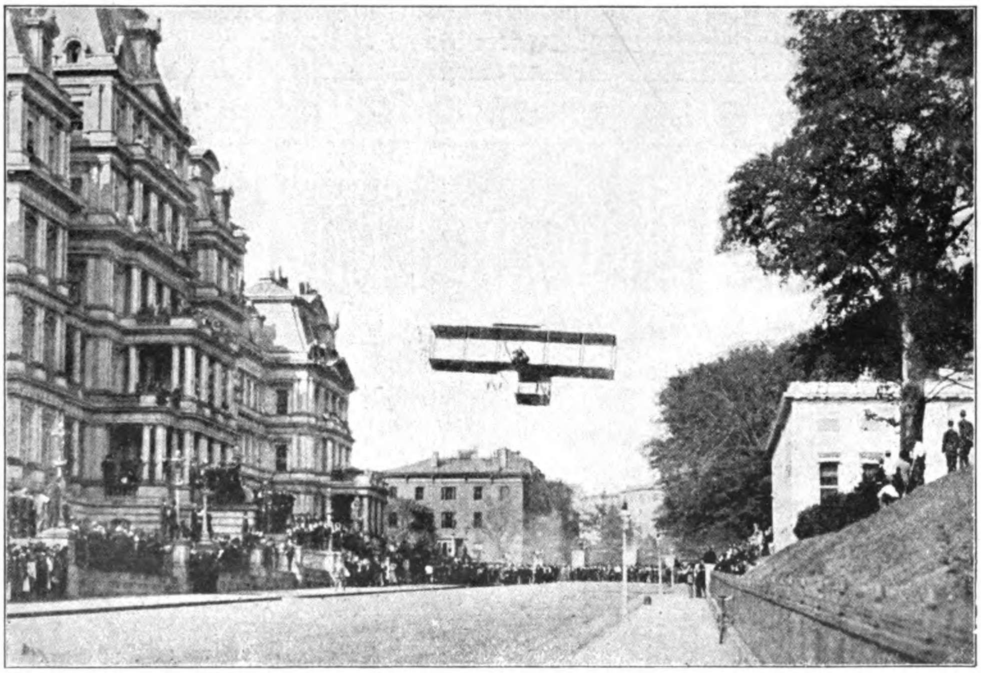
Die grosse Länge verleiht dem Apparat eine hohe Stabilität, die es ihm gestattet, auch bei grossen Windstärken aufzusteigen und ausserordentlich ruhig im Fluge zu liegen. Tatsächlich ist Eyring einmal während des Fluges vom vorderen auf den hinteren Sitz geklettert, um am Oelhahn etwas nachzusehen, während der Apparat sich selbst überlassen ruhig weiter seinen Kurs einhielt.

Die grosse Breite des Gestells andererseits ist beim Anlaufen, wie beim Landen gleich nützlich.

Im ganzen stellt das Huthsche Flugzeug einen starken, für den allgemeinen Gebrauch vorzüglich geeigneten Typ dar, der mancherlei wesentliche Verbesserungen einzelner Konstruktionsteile gegen andere Konstruktionen aufweist. Der ersten Versuchsmaschine, die für Lehrzwecke weiter verwendet werden soll, wird eine zweite Ausführung folgen, die vornehmlich für die Bestreitung von Wettbewerben bestimmt ist, und bei der die bisher gewonnenen Erfahrungen in ausgiebiger Weise durchsichtig werden sollen.

Ein neuer Eindecker von Dr. Huth steht jetzt unmittelbar vor der Fertigstellung und wird in den nächsten Tagen mit der Erprobung begonnen.

Verzeichnis der Erfolge des Etrich-Flugzeuges im September und Oktober 1910. 1. Schnelligkeitspreis im Ueberlandflug in Wiener-Neustadt; 1. Dauerpreis im Kaiserfliegen in Wiener-Neustadt; Ueberlandflug Wien—Horn—Wien, Preis der Stadt Wien 20 000 Kr.; Dauerpreis des Nieder-Osterreichischen Landtages, 10 000 Kr., 2 Stunden 5 Minuten 50 Sekunden; beste Zeit im Ueberlandflug Johannisthal—Döberitz.



Phot. Major Reo O. Squier. White startet in einer Strasse von Washington. *Aus Aeronautics.*

Das Flugzeug-System Etrich ist ein Eindecker, der hauptsächlich aus Holz erbaut ist. Der Tragkörper wird, wie unsere Abbildung zeigt, durch einen Gitterträger gebildet, der aus kräftigen Holzstreben besteht, die durch geeignet angebrachte Spanndrähte zu einem starren System vereinigt werden. An beiden Seiten des Tragkörpers, symmetrisch zu diesem, sind die charakteristischen Tragflächen angebracht, deren Form derjenigen des Zanoniasemens entlehnt ist und die durch die grossen, nach hinten verlängerten, lappenförmigen Enden der Tragflächen dem Flugzeuge ein vogelartiges Aussehen verleihen. Die grösste Spannweite beträgt 14 m, das Ausmass beträgt etwa 32 qm. Am Ende des Tragkörpers ist ein breites, taubenschwanzartiges Höhensteuer angebracht, das keinerlei Gelenke besitzt, und die Steuerung wird lediglich durch Auf- oder Abwärtsbiegen dieser Fläche bewirkt. Auf dem gegenüber den Tragflächen ausladenden Traggerüst ist der Motor montiert, auf dessen Wellenende die Luftschraube ziehend angeordnet ist. Das Seitensteuer ist ähnlich dem Höhensteuer, nur viel kleiner als dieses, ausgebildet, und auch die Quersteuerung erfolgt durch elastisches Auf- und Abwärtsbiegen der lappenförmigen Flügelenden. Höhen- und Quersteuerung werden von Hand aus mittels eines Volants betätigt, während die Seitensteuerung mit den Füssen ausgeführt wird. Das Flugzeug ruht auf einem kräftigen Fahrgestell, das zwei sorgfältig abgefederte Pneumatikräder besitzt, zwischen denen zwecks sicherer Landung eine kräftige Kufe angeordnet ist. Zur Unterstützung des hinteren Teiles, bezw. sowie zur Sicherung der Flügelenden bei eventl. schräger Landung sind kleine Pneumatikrädchen angebracht.

7 Flugzeuge für einen Milliardär. William K. Vanderbilt jun., der bekannte amerikanische Milliardär, ist der erste Amerikaner, der sich einen Aeroplanpark angelegt hat. Im Sommer 1909 erwarb der Milliardär drei Farmanflieger und eine Blériotmaschine. Jetzt hat der Amerikaner seiner Sammlung drei Wrightmaschinen, und zwar eine Originalwright, eine „Baby“ und eine neue Rennmaschine einverleibt. Die Flugzeuge sind auf dem Flugfeld von Long Island untergebracht.

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.

Berlin, den 20. Juli 1910.

An die Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Ost.

In höfl. Erwiderung Ihrer geschätzten Zeilen vom 14. cr. teile ich Ihnen ergebenst mit, dass ich mit dem mir vor fünf Monaten gelieferten Flugmotor bisher in jeder Beziehung die denkbar günstigsten Resultate erzielt habe. Der Motor zeichnet sich durch Einfachheit in seiner Konstruktion sowie durch Zuverlässigkeit bei meinem täglichen Ausprobieren der Propeller sowie Flugversuchen ganz besonders aus. Derselbe erfüllt alle Ansprüche, welche an einen modernen Flugmotor gestellt werden können.

Ich kann Ihren Flugmotor nur bestens empfehlen.

Hochachtungsvoll
gez. Adolf Telschow.

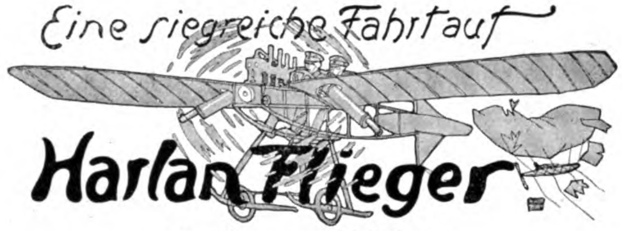
TACHOMETER
FÜR
LUFTFAHRZEUGE
1200
500
1100
650
Wilhelm Morell, Leipzig 27
Zweigbureau u. Lager in Berlin: Ing. W. Schlapp,
Charlottenstr. 6. ▫ ▫ ▫ Telephon IV, 4332.

MAISON
FONDÉE EN 1769
ORIGINAL
JAS PRUNIER & Co
COGNAC
Vornehmste französ. Marke.
Orig. 1/1 Fl. von Mk. 5 b. Mk. 42 durch den Weinhandel zu beziehen.

Freunde des Flugsports!
Wer lässt mich zum Piloten ausbilden?
Habe grösstes Interesse für Aviatik, bin jung, strebsam und auch sonst zum Aviatiker bestens geeignet.
Gefl. Offerten unter A. 6479 an die Exped. d. Blattes.

Niederrheinische Flugzeug-Bauanstalt
Altenessen (Rhld.)
Flugapparate :: eigener u. fremder :: Konstruktion
Rotationsmotore
Konstruktionsbüro Lieferung aller Zubehörteile ::

Die Daimler-Motoren-Gesellschaft, Stuttgart-Untertürkheim, deren langjährige General-Vertretung bisher in Händen von Hermann Weingand lag, hat zum 1. 1. 11 das Geschäft von H. Weingand, Düsseldorf käuflich erworben und Herrn Weingand als Vorstand für die neue Verkaufsstelle Düsseldorf für Rheinland und Westfalen mit Zweigbureaus, Ausstellungsräumen und Garagen in Cöln a. Rh. und Dortmund gewonnen. Herr Weingand hat sich zu der Uebergabe aus dem Grunde entschlossen, weil er nicht mehr gewillt war, das grosse Risiko weiterhin zu übernehmen, welches mit den jährlichen Abschlüssen und den bei dieser Gelegenheit zu erlegenden hohen Anzahlungen verknüpft ist.



Er fliegt am 11. Flugtag

1 Stunde 2' 55''

Verkauf ❀ *Fliegenlernen* ❀ *Passagierflüge*

Näheres durch

„Harlan“, Johannisthal, Moltkestr. 21

Bambusrohr

OTTO SCHLICK

Berlin C., Prenzlauer Str. 20.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Flugzeug und Freiballon	11—12
Flugmaschinenpreise 1911	14—15
Flugplätze mit ihren Flugschulen	15—17
Flugrekorde	18—20
Passagierrekorde	21
Die wichtigsten Flugzeuge und ihre Kennzeichen	22—23
Verwendung von Luftschiffen im Seekriege	24—30
Das Harlan-Flugzeug	30—32
Der neue 55 PS N. A. G.-Flugmotor	32—33
Unfreiwillige Ballongäste	33—35
Verschiedenes	36—47
Terminkalender	39

Die „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt“ (Illustrierte Aeronautische Mitteilungen) erscheint vierzehntägig und zwar Mittwochs. — Verlag, Expedition, Verwaltung und Druck: **Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35, Lützowstr. 105.** — Chefredakteur Dr. H. Elias, Berlin SW. — Preis des Jahrgangs (26 Hefte) M. 12.—. Ausland M. 16.—. Einzelpreis für jedes Heft 50 Pfg. — Redaktionelle Beiträge werden honoriert.

Alle Rechte für sämtliche Texte und Abbildungen vorbehalten. — Nachdruck verboten. — Auszüge nur mit Quellenangabe gestattet.

Inserate
werden billigst nach Tarif berechnet.
Inseraten-Annahme durch die Vereinigten Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg Druckerei Akt.-Ges., Berlin W. 35, und durch sämtliche Annoncen-Expeditionen.
Probenummern
versendet auf Wunsch die Expedition der Deutschen Zeitschrift für Luftschiffahrt, Berlin W. 35.

Flugwettbewerbe 1911.

Wright-maschine, fast neu, hervorragende Ausbildung (glänzend bewährt), besonderer Umstände halber weit unter Fabrikpreis verkäuflich. Ausbildung erfolgt durch bekannten Fluglehrer gratis. Offerten unter S. 6471 an die Expedition dieses Blattes.

Abelmann & Laufenberg

Cöln-Ehrenfeld

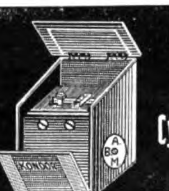
Fabrikation von Flugmaschinen und -Motoren

fabrizieren als Spezialität wassergekühlte

Dauerlauf-Motoren

Telegramm-Adr.: AEROBAL

nur 1 Unterbrecher für 4 Cylinder



Leichte Luftschifferspule

m. Schalter für Magnet u. Batterie

25 Modelle

Steuerräder

für Luftfahrzeuge

Kondor-Werke G.m.b.H.

Berlin-Reinickendorf

Frühlingstrasse 16

= Präzisions-Werkstätte =

I. Preis
Ueberlandflug Frankfurt a. M.—Mainz—Mannheim
auf Aviatik-Doppeldecker

I. Preis
Ueberlandflug Trier—Metz mit Passagier
auf Aviatik-Doppeldecker

Letzter Erfolg

der berühmten

Argus-Flugmotoren

Type 50/60 und 70/80 PS

Passagier-Weltrekord

auf Aviatik-Doppeldecker

Im Jahre 1910 wurden in Deutschland von
ca. 150000 Mk. Meetingpreisen 130000 Mk.
mit **Argus-Flugmotoren** gewonnen

Aviatiker

entschliessen Sie sich für keinen Flugmotor, für welchen man Ihnen nicht gleichwertige Referenzen aufgeben kann

Argus-Motoren-Gesellschaft m. b. H.
Reinickendorf-Berlin

Inhaber des Deutschen
Dauerrekords, 3 St. 19 Min.
auf Aviatik-Doppeldecker

Inhaber des Deutschen Höhenrekords mit Passagier, 430 m
auf Aviatik-Doppeldecker

ZWEI SIEGE auf EINMAL!!

Amérigo fliegt mit Passagier in Habsheim **ununterbrochen**
während 3 Stunden 19 Minuten 39 Sekunden auf seinem

„AVIATIK“

Apparat Militär-Typ mit Argus-Motor

und stellt den

WELTREKORD mit PASSAGIER

auf.

Er **schlägt** gleichzeitig den

DEUTSCHEN DAUERREKORD

(welcher **ohne** Passagier auf 3 Std. 6 Min. 18 Sek. steht) um 13 Minuten 21 Sekunden.

(Amérigo mit seinem Passagier)

Die führende Stellung des AVIATIK-Apparates in der deutschen Aeronautik wurde bis jetzt von KEINEM ANDEREN DEUTSCHEN FLUGZEUG widerlegt.

LERNT FLIEGEN auf AVIATIK-APPARAT in HABSHEIM: Honorar Mk. 2000,— inkl. Bruchrisiko.

AVIATIK G. m. b. H. MÜLHAUSEN i. ELS.

Lieferant der deutschen Heeresverwaltung.

HÉLICE NORMALE *Marque déposée*

Alle Rekorde
und
Erste Preise
in
Reims 1910
sowie der
Grand Prix de la Champagne
ferner
Prix du Daily Mail mit **Paulhan** etc. etc.
wurden mit der
Luftschraube „Normale“ gewonnen
(Liz. Drzewiecki) ▫▫▫ **(Katalog franco)**
Ratmanoff & Cie., 41, Rue Émile-Duclaux, Paris-Suresnes

A.G.O. Aeroplanbau Otto & Alberti
München (Inhaber: Gustav Otto) Karlstr. 72

Fertigt die erfolgreichen

Doppeldecker Typ A. G. O. 1
1. tägl. Dauerpreis Berlin 1910
3. grosser Flugpreis von Magdeburg 1910

Passagierzweidecker Typ A. G. O. 2
Passagiereindecker Typ A. G. O. 3

Leichteste Konstruktion aus Holzrohr • Flugunterricht auf 5 Flugapparaten

Hotel- und Reise-Anzeiger

Baden-Baden

Terminus-Hotel. Gegenüber Bahnhof. Schöne freie Lage. Jeder Komfort. Restaurant. Garage. Stellin.

Cassel

Hotel König v. Preussen. Aristokratisches Haus, ruhige zentrale Lage. Opel, k. k. Hofl.

Heidelberg

Hotel Viktoria. I. Ranges. Beste Lage. Moderner Komfort, Vornehmes Restaurant. Garage.

Wiesbaden

Hotel Kaiserhof. Modernes Haus allerersten Ranges.

RHEINISCHE AEROWERKE G.M.B.H.

Rheinische Aerowerke G.m.b.H.
liefern als Spezialität für
Flugapparate und **Luftschiffe**

Motore D. R. P. a.
neuester Konstruktion,
luft- u. wassergekühlt.

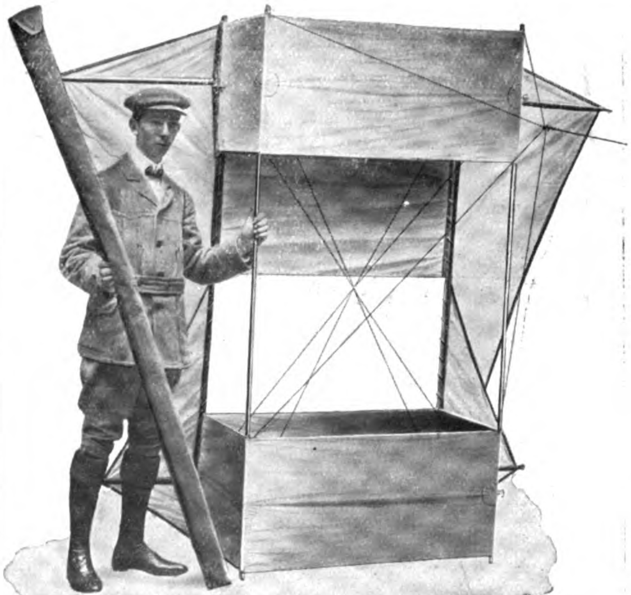
R.A.W. **Kühler** D. R. P a.
wirksamster und leichtester Kühler der Gegenwart, fast ohne jeden Stirnwiderstand, ferner ihre nach eigenem Spezialverfahren hergestellten

Propeller D.R.P.a.
von höchster Wirksamkeit.

Desgleichen alle sonstigen **Zubehörteile** zum Flugzeug- u. Luftschiffbau, wie: **Stahl-, Messing- u. Kupferrohre, Spanndrähte u. Spannschrauben, Drahtseile, Aeroplanstoffe, Laufräder, Bereifung, Steuerteile, Tachometer, Aeromotorenöle, Oel- u. Benzinbehälter** (explosionssicher) etc. etc.

Bestes Material. **Solideste Arbeit.** **Billige Preise.**
Vorteilhafteste Bezugsquelle für Wiederverkäufer.

Rheinische Aerowerke G.m.b.H., Düsseldorf-Obercassel,
:: :: :: Schanzenstrasse 56. :: :: ::
Fernsprecher 8712, 1281 Telegramm-Adresse Aerowerke-Düsseldorf.



Blériot- und Farman- Flug-Maschinen
sowie alle anderen erstklassig. Marken

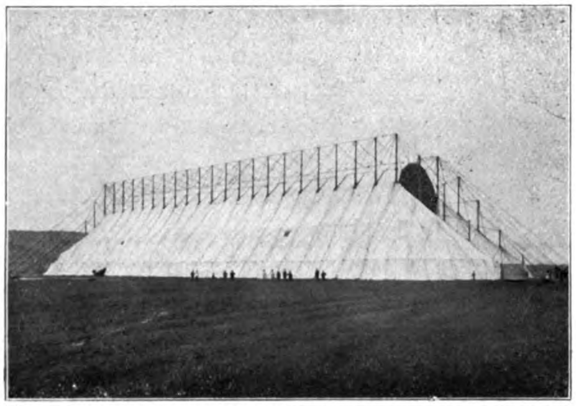
Gnome, E. N. V. und andere Flugmotoren
Sämtliche Konstruktionsteile
(Katalog 6 gegen M. 1,10 Porto.)

Drachenflieger aller Art
(Katalog 4 gegen 15 Pfg.)

Organisation von Flug-Meetings in allen Ländern

Aug. C. Gomes & Cie., Paris
63. Boulevard Haussmann (nahe Place de l'Opéra)

Ballonhallen — Fliegerhallen



Die erste dem Preussischen Kriegsministerium durch uns konstruierte und gelieferte transportable Luftschiffhalle. Gelegentlich des Kaisermanövers, September 1909, hat sich die Halle im schweren Gewittersturm vorzüglich bewährt.

Oschersleben a. d. Bode. F. Behrens & A. Kühne.

Pa. nahtlos gezogene Stahlröhren
in allen Dimensionen
für aeronautische Zwecke

Siecke & Schultz
Berlin SW. 68
Oranienstr. 120/1
Katalog FL gratis und franko.
GEGRÜNDET 1869

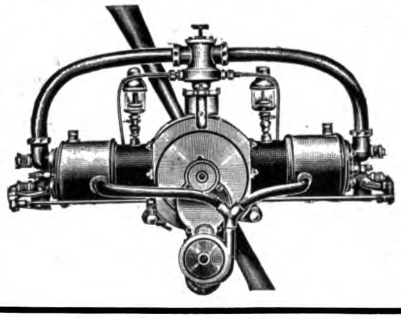
Aeroplan-Stoff bester Qualität
Motoren, Kühler
Propeller, Laufräder
Complette Steuerungen
Biegsame Wellen
Stahldrähte, Spanner
Windmesser etc.

Spannschlösser * Schraubenbolzen
für Aeroplane
in unerreichter u. unnachahmlicher Qualität

Alphonse Binet & Cie., Paris
6. Rue de Jarente
(Telegr.-Adr.: Tenibalph-Paris)
Lieferanten der renommiertesten Flugmaschinen-Konstrukteure
Katalog gratis

Luftschrauben aus Holz
bewährter Konstruktion und Ausführung.
Sämtliche Holzteile für den Flugmaschinenbau.
Ansichts- und Lehrmodelle.
Giesserei-Modelle jeder Art.
Einzelanfertigung und Massenfabrikation.
Modellfabrik Hermann Gallo jun.
Reinickendorf-West, Scharnweberstr. 3.
Telefon: Amt Rdf. 3052.

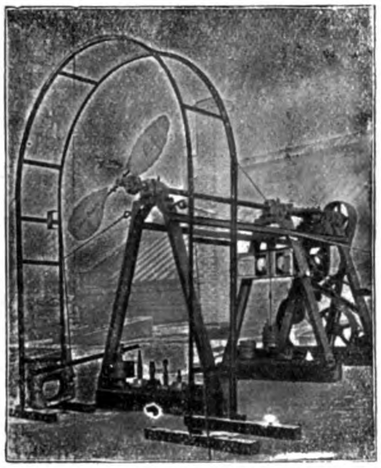
OSCAR KERSTEN.



Spezial-motore
für Flug- und Luftschiffe
2-, 4- und 8-Zylinder, in stehender, liegender und V-förmiger Anordnung.
BERLIN NW. 87, Sickingenstr. 4

BENZIN
für
Luftschiffmotoren
Automobile, Motorräder etc.
Zahlreiche Läger — Beste Qualität
Deutsch-Amerikanische Petroleum-Gesellschaft, Hamburg
Amerikanische Petroleum-Anlagen G. m. b. H., Neuss u. Mainz

August Schultze, Seilfabrik, Berlin SO. 33, Cöpenicker Str. 190
fabriziert **Ankerseile, Ballonnetze, Schleppseile.**



Zeise-Propeller
für
Luftfahrzeuge

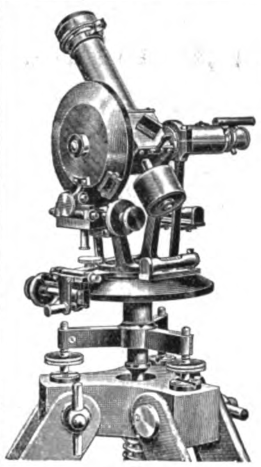
Sicher, leicht, elastisch und von bester Wirkung mit einstellbar. Steigung

▭ ▭

Nachweis der garantierten Leistung am Versuchsstand

Theodor Zeise
: Spezialfabrik für :
Schraubenpropeller
Altona-Ottensen

Vertreter für Brandenburg:
Franz C. Hoyer
Berlin W. 57, Frobenstr. 23.



Gustav Heyde
mathemat.-mechan. Institut
und opt. Präzis.-Werkstätten
Dresden
Friedrichstrasse 18

◇

Zahnkreis-Theodolite
zur
Ballon-Verfolgung
konstruiert nach Angaben des
Hrn. Reg.-Rat Prof. Dr. Schreiber
Kgl. Sächs. Landes-Wetterwarte
zu Dresden.

Lieferanten der bedeutendsten Firmen des In- und Auslandes

Tagesproduktion
5000 m Kette

Arbeiterzahl
ca. 1000

TREIB-KETTEN

Kostenanschläge für kompl. Flugmaschinen-Betriebe werden auf Wunsch angefert.

Wilh. Wippermann
junior
Hagen i. Westf.

H.W. Aluminium-Kühler
hält alle Rekorde

Hans Windhoff, Berlin-Schöneberg, Bennigsenstr. 21.—Wi 2793.

E. N. V.

LUFTSCHIFF-MOTOREN.

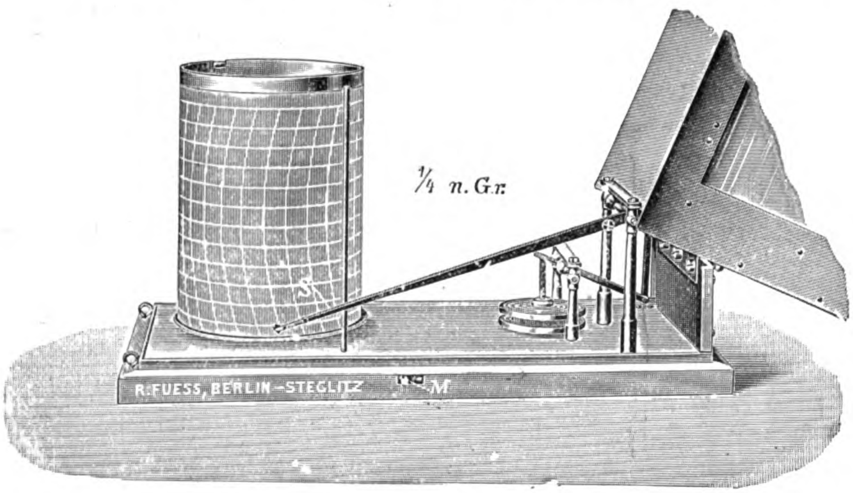
Type						
H	30 HP	4 Zylinder	horizontal	Mk.	3 600,—
D	40 „	8 „	V-förmig	„	6 400,—
F	60 „	8 „	„	„	8 400,—
Æ	60 „	8 „	„	„	8 800,—
T	100 „	8 „	„	„	16 000,—

Anfragen sind nur direkt an die Fabrik zu richten

E. N. V. Motors Ltd., Paris-Courbevoie, 27. Avenue Marceau.

BEHREND gewinnt den
2. LANZ-PREIS
auf
SCHULTZE-HERFORT-
Eindecker der
DEUTSCHEN FLUGMASCHINENBAU-GES.
m. b. H. BERLIN-RUMMELSBURG Tel. Amt 7, 10918.
Flugmaschinen aller Systeme, auch nach Angaben des Erfinders.
EINZELTEILE. — Spezialität: HOLZPROPELLER.

Meteorologische Instrumente
liefert
R. Fuess, vorm. J. G. Greiner jun. & Geissler. Steglitz.



Ballonbarograph.

Patente, Gebrauchsmuster, Warenzeichen
R. D. Fiedler, G. m. b. H.
Geschäftsführender Direktor:
R. D Fiedler, Ingenieur
von 1889—98 im Kaiserlichen
PATENTAMT
tätig. Unbedingteste Garantie für Sachverständigkeit durch die langjährige Tätigkeit in der Behörde selbst und durch die hierbei erlangten überaus wichtigen Spezialkenntnisse. Nachweislich grosse Erfolge auch in schwierigsten Fällen. 22jährige Praxis im Patentwesen. Prospekte und Kostenanschläge gratis.
Berlin SW. 61, Belle-Alliance-Platz 8

Offeriere neuesten Experimentier-Gleit-Flugapparat
f. M. 5. bis 300 m steig., bis 500 m flieg., 2 Kreiselschraub. 5 verstellb. Trag- u. Steuerflächen, Balancierer u. Zündschnurauslösung. Flugtechn.
R. Schelies, Hamburg 24.
Ref.: Telegr. Nachbestellung

Patentanwalt Künzell
Düsseldorf, Ost-Str. 128 (Concordiahaus)

Lichtbilder
„Die Eroberung der Luft“, vollständige Serie, 90 Stück, hochfein koloriert, mit Vortrag zu verk. oder auszuleihen.
Rupp, Barmen, Bahnhofstr. 8.

Flug-Motoren.
2 Cyl. Escher, neu ca. 65 kg, ca. 25 HP, Doppelzündung, **1200 M.**
3 Cyl. Hilz, Typ Anzani, ca. 65 kg, ca. 25 HP, schon geflogen, sehr gut erhalten, **1200 M.**
Fritz Heidenreich, Breslau
Freiburger-Str. 21.

Jeder tüchtige Geschäftsmann
weiss die Wirkung eines ständigen Inserats zu schätzen

Flugmaschinen! Ausführung nach Angaben.
Schnellste Erledigung Modellbau.
Aeroplanbau Jäger, Pankow, Berliner Str. 71.

Bambusrohr
direkter Import
Brandt & Dencker, Bremen.

Norma-
Präcisions-
Kugel- u. Rollen-
Lager

NORMA
Norma
E 16
49
E 16
64

Norma-
Compagnie
G.m.b.H.
Cannstatt - Stuttgart

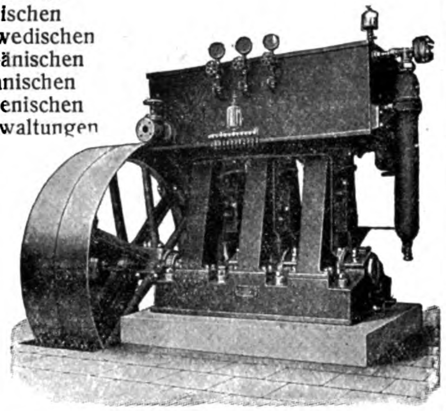
Münch. Stgt.

G. A. Schütz, Wurzen
Maschinenfabrik und Eisengiesserei
Gegründet 1879 Spezialität: Gegründet 1879

Wasserstoff-Compressoren-
und Abfüll-Anlagen für die Luftschiffahrt

Bisher geliefert:
für die deutschen
russischen
schwedischen
rumänischen
japanischen
italienischen
Heeres-Verwaltungen
über 17 Anlagen,
insgesamt über 70 Wasserstoff-Anlagen.

Reichste Erfahrungen!



Import von
Bambusrohr u. Tonkinrohr
Hesselmann Gebr., Hamburg 8.

Ballonmeistern, Chauffeuren für Luftschiffe und Flugzeuge, Werkstättenvorstehern und Hilfspersonal
weist unentgeltlich Stellen nach
Verein ehemaliger Kameraden des Luftschiffer-Bataillons.
Stadtsekretär **O. Ehleben, Schöneberg,** Belziger Strasse 12.

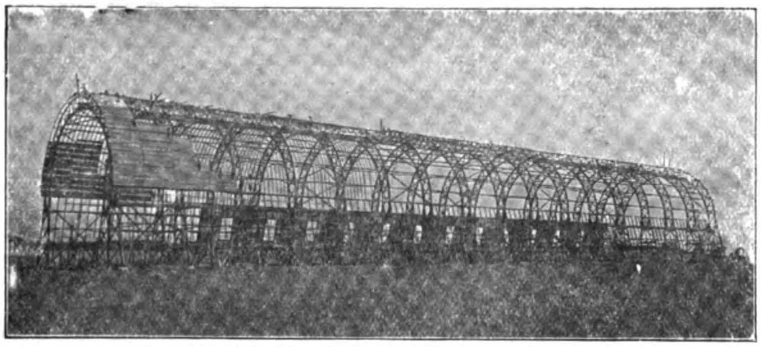
Selve-Holz-Propeller
für
Luftfahrzeuge.
Cylinderguss.
BASSE & SELVE, Altena in Westfalen
Fabrikate für die Luftschiffahrts-Motoren- und Automobil-Industrie.

Etrich-Monoplan IV
bespannt mit
Aeroplanstoff Harburg-Wien

Pilot Illner schreibt uns unterm 31. Oktober 1910:

„Zufolge Ihrer gefl. Anfrage teile ich Ihnen gerne mit, dass die Etrich-Apparate bisher **ausschliesslich mit Ihrem Aeroplanstoff** bespannt wurden, und ich mit diesem Stoff gute Erfahrungen gemacht habe. Es erübrigt sich, näher die **vorzügliche Qualität** zu erörtern, wenn ich Ihnen sage, dass der Apparat, wie Ihnen bekannt sein dürfte, nach meiner Landung in Krems **drei volle Tage und Nächte ohne Schutz dem Sturm- und Regenwetter ausgesetzt war, ohne dass die Bespannung auch nur im geringsten gelitten hätte.** Ohne Reparatur flog ich von Krems nach Wien, absolvierte den **Ueberlandflug Wien—Horn—Wien** und ging dann mit dem Apparat nach Berlin, wo ich ausser **dem schnellsten Ueberlandflug Berlin—Döberitz meine besten Passagierflüge machte.** An der Bespannung wurde nichts geändert und die Spannung hat bisher nicht nachgelassen."

Vereinigte Gummiwaaren-Fabriken Harburg-Wien
vormals Menier - J. N. Reithoffer
Harburg a. Elbe **Hannover-Linden** **Wien-Wimpassing**



Luftſchiffhalle Düsseldorf während des Baues.

Luftschiffhallen
mit mehrteiligen Schiebetoren, D. R. P. ang.
Fliegerhallen
mit drehbaren Toren, D. R. P. angemeldet.
„Jla" Frankfurt a. M. **I. Preis** für Luftſchiffhallen und -Tore.
Weltausſtellung Brüſſel 1910:
Goldene Medaille.
Luftſchiffahrt-Ausſtellung Kopenhagen 1910:
Ehrendiplom.

Gesellschaft Stephansdach, G. m. b. H., Düsseldorf 4.

Monoplane
aus allererstklassigstem Material verfertigt :: Hochelegante Spezialausführung für jede Motorstärke. Schnell und billigst.

Patent Luftschrauben **„Integrale"** von Chauvière, zu Original-Fabrikpreisen.

Atelier und Bauanstalt f. Aviatik **Heinrich Heitmann, Altona/Elbe, Am Brunnenhof 33.**

A. Riedinger

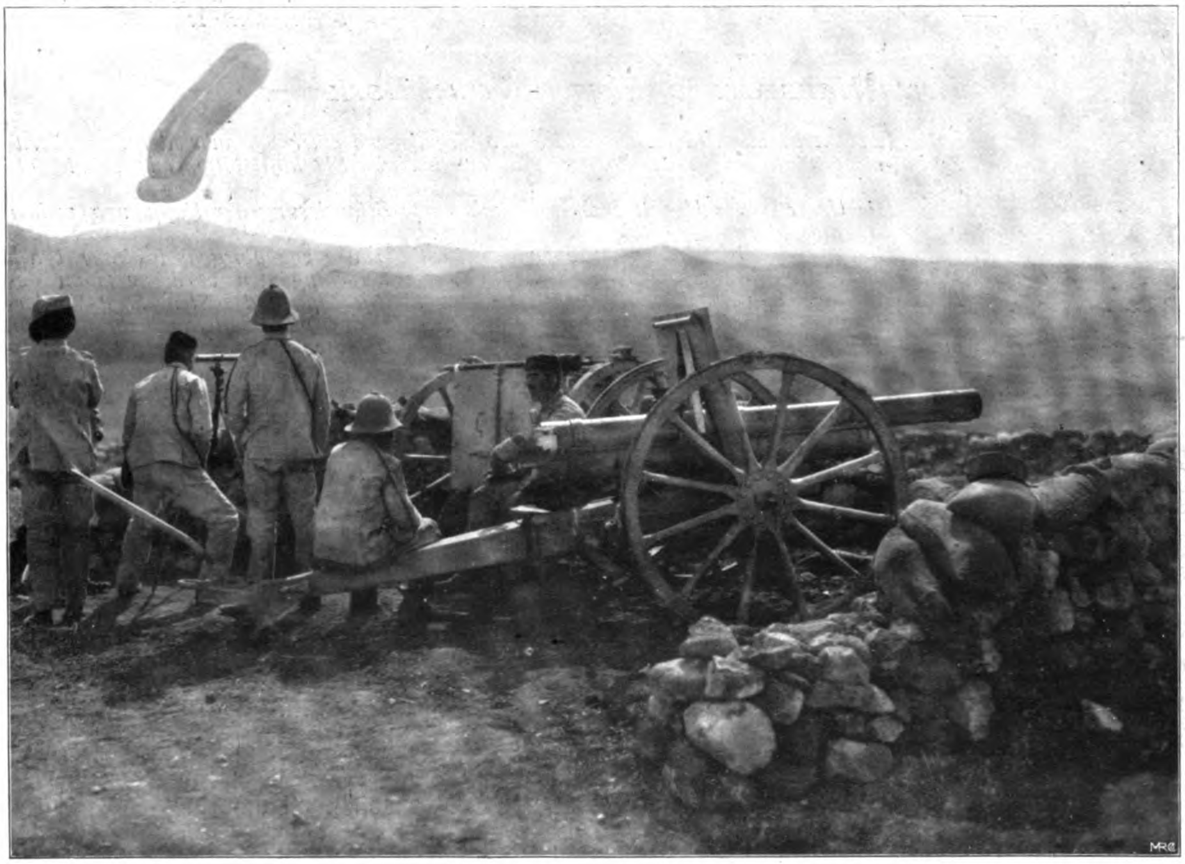
Ballonfabrik Augsburg G. m. b. H.

Erste deutsche Spezialfabrik für Ballonbau

Erste und alleinige Ausführung des Original-Drachenballons Parseval-Sigsfeld
(kriegsbewährte Konstruktion)

Erhöhte Stabilität durch D. R. P. Nr. 143440

Lieferant von 16 Staaten



Marocco-Campagne: Blick vom Zoco del Had gegen Benisicar.

Gordon-Bennett-Wettfahrt: St. Louis 1907 I. Preis
„ „ „ Berlin 1908 I. Preis

Weltrekord mit 73 Stunden Fahrtdauer des Ballons „Helvetia"

Gordon-Bennett-Wettfahrt: St. Louis 1910: II., III., IV. und VI. Preis

Sportausstellung St. Petersburg 1902: Goldene Medaille

Ausstellung St. Louis 1904: Grosser Preis u. Gold. Medaille

:: Ausstellung Mailand 1906: Grosser Preis ::

Internationale Ausstellung Brüssel 1910: Grand Prix

Im Gegensatz

zu anderen Aeroplan-Unfällen

zeigt folgender Brief:

FRIEDRICH TREITSCHKE

KIEL, den 25. November 1910
Schuhmacherstr. 24

Herrn ***Hans Grade,*** *Flieger-Werke,* ***Bork***

Gestern ist mir leider gelegentlich des Wegfliegens einer Schraube der Steuerbord-Zylinder vorn schwer beschädigt worden, so dass ich Sie höfl. bitte, mir sobald als möglich einen Ersatzzylinder zu liefern usw.

Die Ursache des Unfalles war die miserable Schweissung der Kuppelung meiner neuen Schraube durch die hiesige Firma H. usw.

Nachdem ich 10 Minuten geflogen war (die Schraube zog übrigens brillant), brach plötzlich die Kuppelung, die abjliegende Schraube zerschlug den vorderen Holm des Backbord-Flügels und rasierte den vorderen Teil der Kühlrippen des Steuerbord-Vorder-Zylinders weg. Einige Sekunden raste der Motor auf phantastische Tourenzahlen, bis ich ihm das Benzin abdrehte. Ich landete aus ***30 Meter Höhe*** *sehr* ***glatt im Gleitfluge.*** *Bei allem Pech konnte ich mit Freude konstatieren, dass der Flügel, trotzdem der Holm völlig zerrissen und mit seinem inneren Ende aus dem Stahlrohr herausgezogen war, noch seine* ***volle Festigkeit besass*** *und* ***nicht deformiert*** *war. Ich bitte um schleunige Ausführung meines Auftrages und zeichne*

Hochachtungsvoll

gez. ***Friedrich Treitschke***

dass selbst bei einem sonst sehr schwerwiegenden Unfalle die kräftige und zweckentsprechende Bauart des Apparates den Führer vor dem todbringenden Absturz bewahrt hat. Es

gewährleistet der Grade-Flieger

neben Leichtigkeit, Schnelligkeit und Formenschönheit die

grösste Sicherheit

infolge bester Konstruktion, saubersteṛ Arbeit u. erstklassigen Materials

Poldistahl ▫ Metzeler-Reifen u. Aeroplanstoff ▫ Bosch-Magnete ▫ Weidner Aluminiumguss ▫ Zylinderguss Tangerhütte

Hans Grade, Fliegerwerke

Bork, Post Brück i. d. Mark Fernspr.: Amt Brück Nr. 13

Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Elias, Berlin SW. Druck und Verlag: Vereinigte Verlagsanstalten Gustav Braunbeck & Gutenberg-Druckerei Aktiengesellschaft, Berlin W. 35. Telephon: Amt VI, 6636 bis 6639. Telegramm-Adresse: Autobraunbeck Berlin.

Redaktionsschluss für die nächste Nummer: Freitag, den 6. Januar.